உயர்நிலை நுண்ணினப் பொருளாதார இயல்

ஆசிரியர்

சி. வேலாயுதம்

தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம்

த.பா.நி. (க.வெ.) வரிசை எண் — 742

உயர்நிலை நுண்ணினப் பொருளாதார இயல்

(மேற்பட்டப் படிப்பிற்குரியது)

ஆசிரியர்
சி. வேலாயுதம், எம்.ஏ., பி.காம். (ஹானர்ஸ்) (லண்டன்),
முன்னாள் தலைமைப் பேராசிரியர்,
பொருளியல் துறை,
மாநிலக் கல்லூரி,
சென்னை.

தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம்

First Edition—February, 1977

T.N.T.B.S.(C.P.) No. **742**

© Government of Tamilnadu

ADVANCED MICRO ECONOMIC THEORY

S. VELAYUTHAM

Price Rs. **24–95**

Published by the Tamilnadu Textbook Society under the Centrally sponsored scheme of production of books and literature in regional languages at the University level, of the Government of India in the Ministry of Education and Social Welfare (Department of Culture) New Delhi.

Printed out of the Paper allotted by the Government of India.

Printed by
REX Printers,
Madras-600 004.

பதிப்புரை

உயர்நிலை நுண்ணினப் பொருளாதார இயல் என்ற இந் நூல் தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனத்தின் 742 ஆவது வெளியீடாகும். கல்லூரித் தமிழ்க் குழுவின் சார்பில் வெளியான 35 நூல்களையும் சேர்த்து இதுவரை 777 நூல்கள் வெளிவந்துள்ளன. இந் நூல் மைய அரசு, கல்வி, சமூக நல அமைச்சகத்தின் 'மாநில மொழியில் பல்கலைக் கழக நூல்கள் வெளியிடும் திட்டத்'தின்கீழ் வெளியிடப்படுகிறது.

மேலாண்மை இயக்குநர்
தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம்

ஆசிரியர் முன்னுரை

இந் நூல் உயர்நிலைத் தேர்வுகளுக்கு வேண்டிய அறிவைத் தரும் வகையில் மூல நூல்களையும் கட்டுரைகளையும் தழுவி, ஆழ்ந்தும் அகன்றும் எழுதப் பட்டுள்ளது. ஆங்கிலத்தில் பயில்வோரும் இந்நூலை ஆண்டு உழைப்பைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

என் அறிவுக் கடன் எல்லையற்றது. நூலாசிரியர்கள், கட்டுரை ஆசிரியர்கள், பதிப்பகங்கள் என் எளிய நன்றியையும் தமிழ்க் கலைக் கல்விக்குத் தாம் உதவிய வகையில் பெறும் பெருமையையும் ஈடாகக் கருதுமாறு வேண்டுகிறேன்.

சுட்டிக் காட்ட அறிஞர் முன்வந்தால் குற்றங்களைக் களையச் சித்தமாயிருக்கிறேன்.

ஆசிரியன்

பொருளடக்கம்

முதல் பகுதி

இயலும் ஆய்வு முறையும்

பக்கம்

1. நுண்ணினப் பொருளாதாரம் ... 1

2. பொருளாதார இயலின் ஆய்வு முறை ... 6

பல்வகைக் கோட்பாடுகள் — ஸ்டாடிக்ஸ் — டைனமிக்ஸ்.

இரண்டாம் பகுதி

நுகர்வோர் பொருளாதாரம்

3. பயன்பாடு கோட்பாடு ... 39

எண்மானம் — குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு — சம இறுதிநிலைப் பயன்பாடு — தேவை விதியைப் பெறுதல் — விலை இறங்குவதன் விளைவு — வருமான விளைவும் பதிலீட்டு விளைவும்.

4. முறைமைப்படுத்திய விருப்பத் தரம் ... 56

முறைமானம் — வெளிப்படை உண்மைகள்.

5. தேவைச் சார்புகள் ... 66

பட்செட் வரம்பு — தேர்வு — புள்ளி நிலை நெகிழ்ச்சி — பின்னிய நெகிழ்ச்சி — வருமானம் சார் நெகிழ்ச்சி — வில் நெகிழ்ச்சி — வருமான விளைவு —ஸ்லட்ஸ்கி-ஹிக்சு இடையே வருமான மாறுதல் விளக்கத்தில் வேறுபாடு.

பக்கம்

6. மூன்று பண்டங்களுக்கிடையே விருப்பத் தரம் 85

பதிலீடும் நிரப்பலும் — வருமான விளைவுகள் — பதிலீட்டு விளைவுகள் — பயன்பாட்டுக் கோட்பாடும் சமநோக்குக் கோட்பாடும்.

7. சாமுவல்சன் வெளிப்படு விருப்பெச்சக் கோட்பாடு ... 98

பலவீன எடுகோள்கள்—பலமான எடுகோள்கள் — வெளிப்படு விருப்பெச்சமும் சம நோக்குக் கோடுகளும் — அடிப்படைத் தேற்றம்.

8. ஹிக்சுடைய புனரமைப்புத் தேவைக் கோட்பாடு ... 109

பயன்பாட்டளவை — முறைப்பாடு ஐயக்கோள் — முறைப்பாடு தருக்கம் — தேவைக் கோட்பாட்டில் முறைப்பாடு — தனிப்பண்டத் தேவை — தேவைக் கோடு.

9. உறுதியின்மையும் பயன்பாடும் ... 146

ஆபத்துச் சூழ்நிலையில் தேர்வு—பெர்னேலி—நியுமன்-மார்கன்ஸ்டர்ன்—ஃபிரிட்மன்-சாவேஜ் கருதுகோள்.

10. தேவைக் கோட்பாடுகளின் மதிப்பீடு ... 157

இறுதிநிலைப் பயன்பாடு—சமநோக்குக் கோடு — வெளிப்படுத்திய விருப்பெச்சக் கோட்பாடு.

11. தேவை விதியைச் சோதித்தலும் நிர்ணயித்தலும் ... 162

சோதனை முடியுமா? — தேவையை அளவிடல்.

மூன்றும் பகுதி

நிறுவனப் பொருளாதாரம்

12. நிறுவனக் கோட்பாடு ... 175

பக்கம்

13. உற்பத்திக் கோட்பாடு ... 180

உற்பத்திச் சார்புகள் — இறுதிநிலை உற்பத்தி — வரம்பிலாது பதிலீடாகும் சாதனங்கள் — இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் — காரணம் — நெகிழ்ச்சி.

14. பருமவிளைவுகள் ... 197

பதிலீடாகும் சாதனங்களை விகிதாசாரமாக மாற்றல் — பருமன் சார்ந்த உற்பத்தி நெகிழ்ச்சி — பரும விளைவுகளும் மாறும் சாதனத்தின் இறுதிநிலை உற்பத்தியும் — மாருப் பரும விளைவு-உட்கிடை — உண்மையா ? — பதிலீடாகும் ஒரு சாதனம் மட்டும் மாறுதல் — உற்பத்தி நெகிழ்ச்சி — குறைந்துசெல் விளைவு விதிக்கு உதாரணம் — மூன்று நிலைகளின் விளக்கம்.

15. உற்பத்தி முறையைத் தேர்தல் ... 219

சாதன உள்ளீடு நிர்ணயம் — ஒரு மாறும் சாதனம் — இரண்டு சாதனங்கள் மாறுதல் — இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம், இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு, விலை விகிதம் இவற்றின் தொடர்பு — குறைந்தபட்சச் செலவு நிர்ணயம் — போட்டிச் சாதன அங்காடி — நிறைகுறை அங்காடி — பரும விளைவும் பதிலீட்டு விளைவும்.

16. நேர்கோட்டுத் திட்ட முறை ... 233

இலக்கணம் — ஆட்சிகள் — கருத்துகள் — உச்ச லாப உற்பத்திக் கலவையை நிர்ணயித்தல் — சாயல் விலைகள் — குறைந்த பட்சச் செலவு நிர்ணயம் — நேர்கோட்டு வரம்பு செய்முறைகளுக்கிடையே பதிலீடு செய்தல் — இணைந்த பண்டங்கள்.

17. உற்பத்திச் செலவுகள் ... 252

பல வேறுபாடுகள்.

பக்கம்

18. *நிறுவனத்தின் செலவுத் திட்டம்* ... 256

குறுங்காலச் செலவு : ஒரே பண்டம் — செலவுக் கோடுகளின் உருவங்கள் — செலவுச் சார்பை நிர்ணயித்தல் — பல்பண்டம் — நெடுங் காலச் செலவுக் கோடுகள் — உற்பத்தி ஆற்றல் — உத்தமப் பருமன் — விற்பனைச் செலவுகள்.

19. *அங்காடி வகையும் விற்பனை நடத்தையும்* ... 283

வகைபாடுகள்.

20. *விற்பனை வருவாய்* ... 292

ஒரே பண்டப் போட்டி நிறுவன வருவாய் — போட்டியில் பல்பண்ட நிறுவன வருவாய் — நிறைகுறை அங்காடியில் ஒரு பண்ட நிறுவன வருவாய் — பல்பண்ட நிறுவன வருவாய்.

21. *போட்டி நிறுவனத்தின் உற்பத்தி நிர்ணயம்* 300

சமநிலை நிபந்தனைகள் — ஒரு பண்ட நிறுவனச் சமநிலை — குறுங்காலச் சமநிலை — தொழிலின் குறுங்காலச் சமநிலை — நிறுவன நெடுங்காலச் சமநிலை உற்பத்தி — நெடுங்கால அளிப்பு — முவ்வகை — பல் பண்ட உற்பத்தி நிர்ணயம்.

22. *சர்வாதீனத்தில் சமநிலை* ... 330

சர்வாதீன அளிப்பு.

23. *நவ கிளாசிகல் ஆய்வுமுறை பற்றிய மதிப்பீடு* ... 336

நான்காம் பகுதி

விலை நிர்ணய இயல்

24. *ஆய்வு முறைகள்* ... 340

ஸ்டாடிக்ஸ் — டைனமிக்ஸ் — பொருளாதாரச் சமநிலை — பொதுச் சமநிலை - பகுதிச் சமநிலை.

பக்கம்

25. பகுதிச் சமநிலை விலை நிர்ணயம்-குறுங்காலம் 354

மாருவீத அளிப்பு — மாறும் வீதம்.

26. நெடுங்காலச் சமநிலை ... 367

ஏறும் செலவுத் தொழில் — மாருச் செலவு — பருமச் சிக்கனங்கள் — சிக்கனக் கேடுகள் — நிகரப் புறச் சிக்கனங்கள் — சிக்கனக் கேடுகள் — ஏறும் அளிப்பு விலை — செலவுக் கோடு வகைகள் — விவாதம் — பருமச் சிக்கனம் பற்றிய சான்றுகள் — அனுபந்தம்: மாரு இருப்புப் பண்ட விலை.

27. சமநிலை நிலைபேறு ... 396

சமநிலை உண்மையும் ஒருமையும் — சிலந்திக் கூடு பிரச்சினை.

28. சர்வாதீன விலை, உற்பத்தி ... 403

குறுங்காலம் — சில தவருன கருத்துகள் — நெடுங்காலம் — சர்வாதீனமும் தேவை மாறுதலும் — செலவு மாறுதல் — பல்நிலையச் சர்வாதீனம் — போட்டித் தொழில் சர்வாதீனமாக மாறினல் — சர்வாதீனச் சமநிலைக்கும் போட்டிச் சமநிலைக்கும் ஒப்பீடு.

29. விலை பேதம் ... 421

பல தரங்கள் — முதல் தரம் — இரண்டாம் தரம் — மூன்ரும் தரம் — மாருச்செலவு — ஏறும் செலவு — இறங்கும் செலவு — இருவகை அங்காடி — ஒப்பீடு — விலைபேதத்தின் தகுதி மதிப்பீடு — கட்டாய விலை பேதம்.

30. சர்வாதீன சக்தி—அளவை ... 436

இடர்ப்பாடுகள் — இலக்கணங்கள் — எண் — மையப்பாடு — பருமன் — போட்டி — விலைகல் குறியீடு — லாப வீதம் — விலை விறைப்பு

பக்கம்

— செலவு-விலை இடைவெளி — வேறு அளவைகள் — ராத்சைல்டு வாய்பாடு — டிரிஃபின் அளவை — முடிவு — சர்வாதீனத்தைக் கட்டுப்படுத்தல் — விலைக் கட்டுப்பாடு — மானியம் — வரி.

31. *சர்வாதீனப் போட்டி* ... 464

இலக்கணம் — பண்ட வேறுபாடு — பண்ட வேறுபாடும் விலை நிர்ணயமும் — தனி நிறுவனச் சமநிலை — விலையை மட்டும் மாற்றல் — பண்ட வகையை மட்டும் மாற்றல் — இரண்டையும் ஒருங்கே மாற்றல் — தொகுதிச் சமநிலை — விலை மாறுதல் — சமநிலை (வேறு விளக்கம்) — பண்ட வேறுபாடும் தொகுதிச் சமநிலையும் — இரு மாறுதல்கள் — விற்பனைச் செலவும் விலையும் — தனி நிறுவனச் சமநிலை — தொகுதிச் சமநிலை — மொத்த விற்பனை மாருதபோது — மாறும் போது — விற்பனைச் செலவுடன் விலைப் போட்டி — பண்ட வகை மாற்றல் — மூன்றும் மாறல் — புக்கானன் புனைவு.

32. *சில்லோர் போட்டி* ... 510

இருவகை—அம்சங்கள்—மாதிரிகள்—இருவர் போட்டி — கோர்னோ — பெர்ட்ரண்டு — எட்ஜ்வொர்த் — சாம்பர்லின் — சில்லோர் போட்டி மாதிரிகள் — கூட்டுச் சில்லோர் போட்டி—விலைத் தலைமை — அங்காடிப் பங்குப் பகிர்வு — முடக்குத் தேவைக் கோடு.

33. *ஆட்டக் கோட்பாடு* ... 539

34. *விற்பனை வட்டாரப் போட்டி* ... 546

35. *எச்ச ஆற்றல்* ... 552

ஹேராடு ஆய்வுரை — கால்டர் கருத்து.

பக்கம்

36. *வாங்கல் சர்வாதீனம்* ... 566

சமநிலை — விலைபேதம்.

ஐந்தாம் பகுதி

சாதன விலை இயல்

37. *வழிவருந்தேவைக் கோட்பாடு* ... 572

சாதனத் தேவை—வழிவரு தேவை நெகிழ்ச்சி — மாறு விகிதத்தின்கீழ் பகிர்வுக் கோட்பாடு.

38. *வழிவரு தேவை — மாறும் விகிதம் — இறுதி நிலை ஆக்கப்பாட்டுக் கோட்பாடு* ... 589

பொருள் ஆக்கப்பாடு—வருவாய் ஆக்கப்பாடு —நிறுவன-தொழில் வேறுபாடு—நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாடு — சராசரி வருவாய் ஆக்கப்பாடு— கணிப்பு — நிறுவனச் சாதனத் தேவைக் கோடு உருவங்கள் — போட்டித் தனி நிறுவனச் சாதனத் தேவை—பண்ட அங்காடி நிறைகுறை — சாதன அங்காடி நிறைகுறை — போட்டித் தொழில் — நாட்டுப் பொருளாதாரத் தேவை — சாதன வாங்கல் சர்வாதீனம் — விற்பனைச் சர்வாதீனம் — அங்காடி வகைப் பகுத்தாய்வு — தொழிலின் சாதனத் தேவைக் கோடு—சாதனத் தேவைக் கோட்டின் நிலையும் நெகிழ்ச்சியும் — இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக் கோட்பாட்டுக்கு எதிர்ப்புகள்.

39. *சாதன அளிப்பு* ... 636

தனி ஆட்சிகளுக்கு அளிப்பு.

40. *சாதன விலை நிர்ணயம் — பொது* ... 639

ஒரு தொழில் துறையில் சாதன விலை நிர்ணயம் — பல சாதனங்களின் அளிப்புக் கோடுகள் — பெயர்ச்சி ஊதியமும் வாரமும் — சாதன அங்காடி வகைகளும் சாதனப் பணியின் விலை நிர்ணயமும்.

பக்கம்

41. *கூலி நிர்ணயம்* ... 652

உழைப்பின் அளிப்பு — குறுங்காலம் — அளிப்புக் கோட்டைப் பெறுதல் — உழைப்புப் பெயர்ச்சி — உழைப்புப் பகிர்வில் கூலி நெகிழ்ச்சியின் பங்கு — நிறுவனத்துக்கு உழைப்பு அளிப்பு — நெடுங்கால அளிப்பு.

42. *கூலிவீதக் கட்டமைப்பு* ... 672

வேறுபாட்டுக் காரணிகள் — சமன் செய் வேறுபாடுகள் — போட்டியிடாத் தொகுதிகளினால் வேறுபாடு — தற்காலிக வேறுபாடுகள் — கூலி கட்டமைப்பும் இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடும் — சில ஆய்வுகள் — தொழிலாளர் சங்கங்களும் கூலியும் — சங்க வகைகள் — கைக்கோள்கள் — லட்சியக் கலப்புப் பேர முறை — சங்கங்களும் அங்காடி வகைக் கூலி நிர்ணயமும் — பிற நலங்களுக்குப் பேரம் — கூட்டுப் பேரத்தின் கீழ்க் கூலி நிர்ணயம் — பல அணுகுமுறைகள் — சில ஆய்வுகள் — கூட்டுப் பேர மாதிரிகள் — ஹிக்சு — ஸ்டீவன்ஸ் — விளைவுகள்.

43. *சுரண்டல்* ... 723

சர்வாதீனச் சுரண்டல் — பிகு இலக்கணம் — சேம்பர்லின் — பண்ட அங்காடி நிறைகுறைவுச் சுரண்டல் — வாங்கல் சர்வாதீனச் சுரண்டல் — வாங்கலில் விலைபேதம் காட்டலால் சுரண்டல் — நிறைகுறை பேதம் — முடக்குத் தேவைக் கோட்டின் கீழ்ச் சுரண்டல் — கார்ல்மார்க்ஸ்.

44. *வாரம்* ... 748

வாரம் இல்லாத நிலை — வாரம் தோன்றல் — பல்வேறு தரமான நிலங்களின் வாரம் — பல்வேறு ஆட்சிகளில் வாரம் — ரிக்கார்டோ — பொருளாதார எச்சப்பாடு — போலி வாரம் — நில வாரத்தின் முக்கியத்துவம் — பயிர் நிலை மதிப்பு — வாரப் பொது மட்டம்.

பக்கம்

45. *நகர்ப்புற வாரம்* ... 777

இட வாரம்—நகர்ப்புறச் சொத்து மதிப்புகள்—நகரச் சொத்து அங்காடி — விலைகள், வாடகைகள் மாறுதல் — வாடகைக் கட்டுப்பாடு — நகர்ப்புற அசையாச் சொத்துகளின் மதிப்புப் பாங்கு.

46. *வட்டி : முதலும் வட்டியும்* ... 796

நைட் விளக்கம் — வட்டிக் கோட்பாடுகள் — உண்மை வட்டிக் கோட்பாடுகள்: பாம்பாவர்க் — சராசரி உற்பத்திக் காலம் — இலக்கணம்.

47. *இர்விங் ஃபிஷரது வட்டிக் கோட்பாடு* ... 832

சில பிரச்சினைகள் : உண்மை வட்டியும் பண வட்டியும் — எதிர்மறை வட்டி.

48. *கிளாசிகல், நியோ கிளாசிகல் கோட்பாடுகள்* 842

கிளாசிகல் கோட்பாடு — கடன் நிதிக் கோட்பாடு — முடிவுரை — நீர்மை விருப்பெச்சக் கோட்பாடு — நவகீன்சிய சமரசம் — முடிவுரை — வட்டி வீதங்களின் கட்டுக்கோப்பு.

49. *லாபம் — கிளார்க், ஷூம்பீட்டர்* ... 880

கிளார்க் கோட்பாடு — ஷூம்பீட்டர் கோட்பாடு.

50. *நைட், ஷாக்கிள் கோட்பாடுகள்* ... 885

நைட் கோட்பாடு — உறுதியின்மைக் கோட்பாடு — ஷாக்கிள் கோட்பாடு.

51. *வெஸ்டன், வெயின்டிராப், கியர்ஸ்டட் கோட்பாடுகள்* ... 907

வெஸ்டன் — வெயின்டிராப் — கியர்ஸ்டட் — முடிவுரை.

52. *பகிர்வுப் பங்குக் கோட்பாடுகள்* ... 923

பேரினப் பகிர்வுக் கோட்பாடுகள் — ரிக்கார்டோ — நியோகிளாசிகல் — மார்க்ஸ் — காலெக்கி.

பக்கம்

53. *கீன்சியக் கோட்பாடுகள்* ... 939

ஃபோல் கோட்பாடு — கால்டர் புனைந்த கீன்சியக் கோட்பாடு — நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு — ஹிக்சு கோட்பாடு — மீடு மாதிரி.

54. *நபர்களிடைப் பகிர்வு* ... 964

பரீட்டோ விதி — ஃபிரிட்மன் நபர்வாரிப் பகிர்வுக் கோட்பாடு.

ஆறும் பகுதி

பொதுச் சமநிலை

55. *பொதுச் சமநிலை — வால்ரசு* ... 973

தேவைச் சமன்பாடுகள் — அளிப்புச் சமன்பாடுகள் — குறைபாடுகள் — வால்ரசு சமநிலை பற்றி ஹிக்சு — வால்ரசும் மார்ஷலும் — டைனமிக் நிலைபேறு—விலை அமைவில் மாறுதல் பற்றிய விதி : ஹிக்சு.

ஏழாம் பகுதி

நலப் பொருளாதாரம்

56. *நலப் பொருளாதாரம்* ... 998

தோற்றம் — இலக்கணம் — நலப் பொருளாதாரமும் இயல்புரைப் பொருளாதாரமும் — நலப் பொருளாதாரக் கூற்றுகளின் தன்மை — நலம் என்பதன் பொருள் — நலத்துக்கு அளவை — பரீட்டோ வழி — உத்தம நிபந்தனைகள் — பூரணப் போட்டியும் உச்ச நலமும்—சர்வாதீனமும் உச்ச நலமும் — நிறைகுறைப் பொருளாதாரத்தில் உத்தம நலம் பெறல் — இறுதிநிலை செலவுக்கீடான விலை — புறவிளைவுகள் — பிகுவின் நலப் பொருளாதாரம் — நலம் பற்றிய தீர்ப்புகளுக்குத் தெளிவிலக்கணம் — பரீட்டோ தேர்வு நியதி — சிடாவ்ஸ்கியின் இரட்டைத் தெளிவிலக்கணம் — பெர்க்சன் தெளிவிலக்கணம்.

முதல் பகுதி

இயலும் ஆய்வுமுறையும்

1. நுண்ணினப் பொருளாதாரம்

கிளாசிகல் பொருளாதாரிகள் பொதுவாக உற்பத்தி, பகிர்வு, மாற்று, நுகர்ச்சி என்ற பகுதிகளின்கீழ்ப் பொருளாதார விஷயங்களை ஆய்ந்தனர். பின்னர்ப் பொருளாதார இயலாய்வின் உண்மைத் தன்மை உணரப்பட்டதன் விளைவாக விலைகள், வருமானம் என்ற பாகுபாடு தோன்றியது. இதிலிருந்து நுண்ணினப் பொருளாதாரம் (Micro-Economics), பேரினப் பொருளாதாரம் அல்லது தொகுவினப் பொருளாதாரம் (Macro-Economics) என்ற பாகுபாடு தோன்றியது.

இவ்விரு பகுதிகளுக்கும் தமிழில் பெயரிடுவதில் இடர்ப்பாடுள்ளது. தனி இனம் × தொகுவினம் என்றோ, நுண்ணினம் × பேரினம் என்றோ பெயரிடலாம். நுண்ணினப் பொருளாதாரம் என்ற பெயரை இந்நூலின் ஆசிரியர் ஏற்கெனவே ஆண்டுள்ளதால் இதற்கிணையாகப் பேரினப் பொருளாதாரம் என்ற பெயரை மற்றைய பகுதிக்கு ஆள விரும்புகின்றார்.

இரு பகுதிகளுக்கும் வேறுபாடு இயலாய்வு முறை, அணுகு முறை சம்பந்தமானது. நுண்ணினப் பொருளாதார இயல் தனி அலகுகளிடையே செயல் பிணிப்புகளையும் கருதுகிறது; தனிச் செயல் ஆய்வோடு நின்றுவிடவில்லை. விலை இயலில் இப் பிணைப்புத் தெளிவாக உள்ளது. தொகுவினப் பொருளாதார இயல் தனி அலகுகளைக் குறிக்காமல், பொருளாதாரக் கருத்தினங்களை — வருமானம், வேலைவாய்ப்பு, சேமிப்பு, முதலீடு, விலைமட்டம் ஆகியவற்றை — பற்றிப் பேசுகிறது.

நுண்ணினங்களைக் கருதும்போது அவைகளின் நடத்தையில் காணப்படும் பொருளாதார அம்சங்களை ஆய்கிறோம். இந் நடத்தையின் வெளிப்பாடே அங்காடி நடவடிக்கை. செயல் வகைக்கேற்ப அங்காடியில் வகைபாடு தோன்றுகிறது. முக்கியமான வகைகள்: பண்ட அங்காடி, சாதன அங்காடி. இவை இரண்டும் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்தன.

பண்ட விலை சாதன விலையையும், சாதன விலை பண்ட விலையையும் பொறுத்தனவாயினும் சில அம்ச வேறுபாடுகள் காரணமாகப் பிரித்து ஆய்கிறோம். நுண்ணினப் பொருளாதாரம் இவ்விரு வகை அங்காடி நடவடிக்கைகளில் பொதுமைகளைக் காண முயல்கிறது. சில எடுகோள்களின்கீழ் ஐயக் கோட்பாடுகளை வரைந்து, சோதித்து, விதிகளைக் காண முயல்கிறது. உச்சப் பயன்பாடு அல்லது உச்ச இலாபம் என்ற ஓர் எடுகோளை ஆண்டு, பொருளாதாரச் செயலிகளின் நடத்தையை ஆய்ந்து, எந்த நிபந்தனைகளின்கீழ் இந்த லட்சியம் நிறைவேறும் என்றும், தனி நபர் சமநிலை அடைவான் என்றும் காண முயல்கிறது. எல்லாச் செயலிகளும் தத்தம் லட்சியத்தில் நிறைவேற்றம் காண என்ன என்ன நிபந்தனைகள் நிறைவேற வேண்டும் என்று காணப் பொருளாதாரத்தின் பொதுச் சமநிலையை (general equilibrium) வரையறுக்க முயல்கிறது.

நுண்ணினப் பொருளாதார ஆய்வின்போது, பேரினப் பொருளாதார மாறிகளான வருமானம், விலைமட்டம் ஆகியன மாறுதிருக்கின்றன என்று கொள்ளப்படுகிறது. தனி ஒரு பண்ட, அல்லது சாதன விலையின் ஆய்வின்போது, நாட்டின் வருமானப் பருமனும் வியாபகமும் ஒரு குறிப்பிட்ட வகையாக உள்ளனவென அனுமானிக்கப்படுகின்றன.

நுண்ணினப் பொருளாதாரம் ஆயும் விஷயங்கள் யாவை என்று விளக்கமாகப் பார்ப்போம். பொதுவாக விலை நிர்ணயம் என்று கூறலாம். இதன் பிரிவுகள் பண்ட விலை நிர்ணயமும் சாதன விலை நிர்ணயமுமாகும். பொதுவில் விலையைப் பற்றிய தாகையினால் நுண்ணினப் பொருளாதார இயலை விலையியல் (Price Theory) என்றும் குறிப்பிடுவதுண்டு.

இவ்வியல், வழிவகைகள் (resources) ஆட்சிகளுக்கிடையே பங்கீடு ஆவது பற்றியும் பல்வேறு சாதனங்களுக்கிடையே வருமானம் பகிர்வு பெறுவது பற்றியும் விளக்குகின்றது.

1. பண்ட விலை ஆய்வுப் பகுதியில், எப்படி இலாப நாட்டமுடைய போட்டி நிறுவனங்களின் செயல்கள், பலபட்ட ஆட்சிகளுக்கிடையே சாதனப் பங்கீடு செய்கின்றன, அதாவது எந்தப் பண்டங்களை, எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது என்பதை நிர்ணயிக்கின்றன என்பதை அறிகிறோம். பொதுவாக, மிகப் பல நுகர்வோர்களது பல்வேறு தேவைகளுக்கு நிறுவனங்கள் எவ்வாறு பிரதிபலிக்கின்றன என்பதை அறிகிறோம். இந்த ஆய்வு, (a) நுகர்வோரது பல்பண்டத் தேவைகளின் தன்மையையும், பண்டங்களின் விலைகள் நிர்ணயமாகும் முறையையும், உற்பத்தி நிர்ணய முறையையும் பற்றியதாக இருக்கிறது. (b) இதோடு பண்டத் தன்மை வகைகள் நிர்ணயம், வகைகளின் உற்பத்திச் செலவு, விற்பனைச் செலவு ஆகியவைகளும் ஆயப்படுகின்றன. (c) மேலும் விலைகள், உற்பத்திகள் ஆகியவற்றுக்கிடையேயுள்ள தொடர்புகளும்,விலைகள் உற்பத்திச் செலவோடு இயைந்து போகும் வகையும் தெளியப்படுகின்றன.

இந்த ஆய்வை இரு நிலைகளில் நடத்தலாம். தேவைக்கான வாங்குந்திற (பண) ஓட்டம் குறிப்பிட்ட மட்டத்திலிருக்க, சாதன விலைகள் மாருத நிலையில் இருக்க, பண்ட விலைகள் நிர்ணயமாவது எப்படி என்று ஆய்வது ஒரு நிலை. இவ்வாறு சுருக்கிய (மாதிரி) ஆய்விஞல் (a) நாட்டின் குறிப்பிட்ட வருமானத்துக்கும் சாதன விலைகளுக்கும் பொருத்தமாக எவ்வாறு பண்ட விலைகள், உற்பத்திகள் முதலியன இயைந்து போகின்றன என்பதை அறிய முடிகிறது. (b) ஒருபோது சாதனப் பங்கீடு எப்படி இருக்கும் என்றும் முற்கூற முடிகிறது. அடுத்த நிலையில் மாதிரியை விரிவாக்கி, வருமான மட்டம் மாருதிருக்க, சாதன விலைகள் மாறுவதாக வைத்துக்கொன்டு சாதனப் பங்கீடும் தராதர விலைகளும் எவ்வாறு இயைபு பெறுகின்றன என்பதை ஆய்கிறோம்.

2. அடுத்த ஆய்வுப் பகுதி சாதன விலை ஆய்வு. இதில் கூலி, வாரம், வட்டி, இலாபம் ஆகியவை ஒவ்வொன்றும், பண்ட விலைகள், பிற சாதன விலைகள் ஆகியவற்றுக்கேற்ப அமையும் என்று வைத்துக்கொண்டு, குறிப்பிட்ட வாங்குந்திற ஓட்ட எடுகோளின் கீழ், எவ்வாறு பல்வேறு சாதனங்களின் தராதர விலைகள் தமக்குள்ளும் பண்ட விலைகளுக்கேற்பவும் இயைபுறுகின்றன என்று ஆய்கிறோம்.

மேற்கூறிய ஆய்வுகள் எல்லாம் முன்னர்க் கூறியபடி விலை இயலைச் சார்ந்தவை. இது நுண்ணினப் பொருளாதாரத்தைச்

சேர்ந்தது. நுண்ணினப் பொருளாதாரத்தின் ஒரு வகைப் பிரிவு நலப் பொருளாதாரம் (Welfare Economics). இது சாதனப் பங்கீடு, பண்டப் பகிர்வு, பண்ட உற்பத்தி ஆகியவை நடைபெறுகின்ற முறையைச் சில இலட்சிய அளவுகோள்களின் அடிப்படையில் ஆய்கிறது.

பேரினப் பொருளாதாரம்

நுண்ணினப் பொருளாதார ஆய்வில் சாதனப் பங்கீடு, வருமானப் பகிர்வு ஆகியன குறிப்பிட்ட வாங்குந்திற ஓட்டத்தின் அடிப்படையில் ஆயப்படுகின்றன என்றோம். வாங்குந்திறனில் மாறுதல் (ஆகவே வேலை (வருமான) வாய்ப்பு மாறுதல்) நிகழ்வது பற்றித் தொகுவினப் பொருளாதாரத்தில் ஆய்வோம். இவ்வாய்வில் நுண்ணினங்களின் தொகுப்பான நாட்டுவருமானம், உற்பத்தி, வேலைவாய்ப்பு, நுகர்ச்சி, சேமிப்பு, முதலீடு, விலை மட்டம் ஆகியவைகளின் நிர்ணய முறை ஆயப்படுகிறது. இவை அனைத்தும் நுண்ணினப் பொருளாதாரச் செயல்களின் விளைவே. ஆனால் நம் நாட்டம் தனிச் செயலி மீதில்லை. தனி நபர் வருமானத்துக்குப் பதிலாக நாட்டு வருமானம், தனி விலைகளுக்குப் பதிலாகப் பொதுவிலை மட்டம், தனி நபர் உற்பத்திக்குப் பதிலாக நாட்டு உற்பத்தி ஆகியவை ஆயப்படுகின்றன. இவைகளில் ஏற்படும் மாறுதல்கள் நாட்டின் மொத்தப் பொருளாதாரத்தைப் பாதிப்பன. இவை நிர்ணயிக்கும் வாங்குந்திற ஓட்டத்தின் வரையறைக்குட்பட்டே, ஒரு நேரத்திய பண்ட விலைகள், சாதன விலைகள் நிர்ணயமாகின்றன. இவ்விதத் தொகுவின, பேரின ஆய்வுக்கு வழிசெய்தது கீன்சுடைய 'பொதுக் கோட்பாடு' (General Theory of Employment, Interest and Money). இந்த நூலின் அடிப்படையில் வளர்ந்து விரிந்ததே தற்போதைய தொகுவின அல்லது பேரினப் பொருளாதாரம் (Macro-Economics).

ஆனால், தொகுவினப் பொருளாதார முடிவுகளை நுண்ணினப் பொருளாதார முடிவுகளின் தொகுப்பு என்று நினைக்கக் கூடாது. தனி நபர் பற்றிய ஓர் உண்மை, தொகுவின உண்மைக்கு வேறுபட்டதாக இருக்கலாம். உதாரணமாகத் தனி நபர் சேமிப்பது நல்லது என்றால், எல்லாருமே சேமிப்பது நல்லது என்று கூறலாகாது.

நுண்ணினப் பொருளாதாரம் விலையை மையமாக உடையது போலத் தொகுவினப் பொருளாதாரம் வருமானத்தை மையமாக உடையது. ஆகவே தொகையினப் பொருளாதாரத்தின் முக்கியப்

பகுதி வருமான இயல் (Income Theory). வருமானம் வேலை வாய்ப்பை நிர்ணயிப்பதால் தொகையினப் பொருளாதாரத்தை வேலைவாய்ப் பியல் (Employment Theory) எனவும் கூடும். வருமானமும் விலைமட்டமும் தொடர்புடையனவாதலின், விலை மட்டம் பணச் சார்புடையதாதலின், ஒரு வகையில் பண இயல் (Monetary Theory) என்றும் பேசலாம்.

படிக்க : Ackley—Macro Economics

2. பொருளாதார இயலின் ஆய்வுமுறை

சென்ற நூற்றுண்டின் இறுதியில் ஜெர்மனியிலும் பிற மேல் நாடுகளிலும் பொருளாதார ஆய்வின் தன்மைபற்றிப் பெரும் விவாதம் நடந்தது. வரலாற்றுக் குழுவினர் (Historical School) எடுகோள் பலவற்றின் பலத்தைப் பொறுத்தே பெரும்பாலும் பகுத்தறி முறை (deduction) பொருளாதாரத்தில் ஆளப்பட்டு வருவதைக் கண்டித்தனர். இன்று இவ்வித ஒருபான்மை முறை ஆளப்படவில்லையாயினும், பலர் மனத்தில் பொருளாதார இயலுலகம் ஒரு கற்பனை உலகம் என்ற எண்ணம் தோன்றுகிறது. ஆகவே நாம் பொருளாதாரத்தின் ஆய்வு முறை என்ன? பிற இயல் முறைகளிலிருந்து வேறுபட்டதா? எவ் வகையில் பொருள் வேறுபாடு முறையைப் பாதிக்கிறது ? என்பன பற்றித் தெளிவு பெற வேண்டியிருக்கிறது.

உண்மையை அறிவதற்குரிய ஆய்வு முறை எல்லா இயல்களுக்கும் ஒன்றே. உண்மையை நிரூபிப்பதற்கும் நிருபண முறைகள் ஒன்றே. தத்துவ, தருக்க முறைகள் பொருளாதாரத்தையும்தான் தாக்கியுள்ளன. தருக்க முறையான அனுபவ உண்மை (logical empiricism) என்பது ஒரு தத்துவக் கொள்கை. இதன்படி கூற்றுகள் இரு வகையின. ஒன்று சொற்களின் பொருள்களிலிருந்தும் மொழியின் தருக்க அமைப்பிலிருந்தும் பெறப்படும் பகுத்தாய்வுக் (analytic) கூற்றுகள். மற்றது உண்மை உலகைப் (reality) பற்றிக் கூறும் தொகுப்புக் (synthetic) கூற்றுகள்.

பகுத்தாய்வுக் கூற்றுகள் இலக்கணத் தன்மையன; அல்லது தருக்க முறையில் தவறுதலில்லாமல் பிற கூற்றுகளிலிருந்து பெற்ற வழிவரு கூற்றுகள். இப்படிப் பெறுவது பகுத்தறி முறை. இப்படிப் பெற்ற கூற்றுகள் 'சரியா ? தவறு ?' என்று கேட்போமானல், தருக்க முறையில் சரியாகப் பெறப்பட்டனவா அன்று? என்று கேட்டதாகவே பொருள். உலக உண்மைக்குச் சரியா

தவறு என்பது இவைகளுக்கு மூலமான கூற்று உலக உண்மைக்குச் சரியா தவறு என்பதைப் பொறுத்தது. எடுகோள் எப்படியோ அப்படியே வழிவரு கூற்றும் தகுதி யுடையது.

தொகுப்புக் கூற்றுகள் காட்சிப் பிரமாண மூலம், உலக அனுபவ மூலம் பெற்ற கூற்றுகள். இவைகளுக்குக் கால, இட வரையறைகள் உண்டு.

ஒரு கூற்று அறிவியல் கூற்று எனப்படுவதற்கு அது உண்மை எனச் சோதிக்கும் (verify) வகையினதாக இருக்க வேண்டும். வேறு இயலிலும் இக் கூற்று உண்மையானதாக உறுதி பெறல் வேண்டும்.

பகுத்தறி கூற்றுகள் தருக்கத்தில் பிறப்பன. தொகுத்தறி கூற்றுகள் உண்மை உலகில் பிறப்பன; ஆகவே சோதனைக் குட்பட்டன. கண்டதைக் கொண்டு கூட்டி உரைப்பதால், காணாதது முரண்பட்டதாய் இருக்குமோ என்ற ஐயம் இருப்பதால், தொகுத்தறி கூற்றுகள் பொய்ப்பிக்கப்படக்கூடிய ஐயக் கோட் பாடுகளே (hypothesis) ஆகும்.

இவைகளைச் சோதிக்க வேண்டின் சோதனைக்கேற்ற வகையில் புனைதல் வேண்டும். கூற்றுண்மையாயின் இன்ன விளைவு ஏற்படும் என்று முற்கூறி, முற்கூறல் உலகுக்கு ஒத்திருக் கிறதா என்று பார்க்க வேண்டும். இப்படி அனுபவ சோதனைக் குட்படுவதான முடிவு ஒன்றையும் தராத கூற்று, அறிவியல் கூற்றாகாது.

அறிவியல் ஆய்வில் வரும் படிகள் முறையே: அன்றாட வாழ்க்கையின் அனுபவங்கள், பிரச்சினைகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் தொடக்கநிலைக் கருத்தோட்டம், உண்மை உலகத் தொடக்க ஆய்வு நடத்துவதற்கு வேண்டிய கருத்துகளை (concepts) சீரமைத்தல் (rationalisations), புது அனுபவ ஆய்வு கள் (empirical investigations), இவைகளின் அடிப்படையில் முடிவுகள் பெறல், முடிவாகப் பொய்ம்மைக்குச் சோதித்தல் (verification) (மெய்ம்மைக்குச் சோதித்தல் அன்று; பொய்யாகக் கூடுமா என்ற ஐயப்பாட்டுடன் சோதித்தல்). அனுபவத்தின் பேரில் மீண்டும் கருத்துகள் திருத்தப்படலாம்; புது முடிவுகள் பெறப்பட்டுச் சோதிக்கப்படலாம். மில்டன் ஃபிரிட்மன் தம் முடைய பிரசித்திபெற்ற கட்டுரை (The Methodology of Positive Economics என்ற) ஒன்றில் எடுகோள்கள் உண்மையானவை யாயிருந்தால் மட்டும் போதாது, முற்கூறல்கள் பன்முறை

மறுக்கப்பட்டுவிடக் கூடாது, என்பதை வற்புறுத்துகிருர். இக் கட்டுரையை மாணவர் அவசியம் படித்தல் வேண்டும்.

இக் கட்டுரையின் சுருக்கம் வருமாறு : இயல்புரை பொருளாதாரத்தின் இலட்சியம் காணுதவற்றைப் பற்றி முற்கூறக்கூடிய கோட்பாடு அல்லது ஐயக் கோட்பாடு புனைதல். இவ்விதக் கோட்பாடு இரு அம்சங்களின் கலப்புடையது. ஓர் அம்சத்தில் அது ஒழுங்குமுறையாகத் தருக்கிக்க உதவும் மொழி; மற்ற அம்சத்தில் அது சிக்கலான உலக உண்மையின் அடிப்படைத் தோற்றக் கூறுகளைப் பிழிந்து கூறும், பொருளடங்கிய, ஐயக் கோட்பாடு. மொழி அம்சத்தில், அது விஷயங்களை வகைப்படுத்தி முறை செய்கிறது. இதில் தருக்கத் தவறின்மையிருந்தால் 'சரி'; இன்றேல் 'பொய்' என்போம். பொருளடங்கிய ஐயக்கோள் என்ற அம்சத்தில் கோட்பாட்டின் தகுதி, அது விளக்கப் புகும் விஷய வகையினைப் (class of phenomena) பற்றி முற்கூறக்கூடிய ஆற்றலைப் பொறுத்தது. உண்மை உலக நிகழ்ச்சிகளே அது சரியா, பொய்யா என்று கூறக்கூடும். ஐயக்கோள் ஒன்றின் தகுதிக்கு (validity) உள்ள ஒரே மதிப்பளவை அதன் முற்கூறல் எவ்வளவு அனுபவத்துக்கு ஒத்து இருக்கிறது என்பதேயாம். முற்கூறல்களுக்கு அனுபவம் முரண்பட்டால், ஐயக்கோட்பாடு தள்ளப்படும்; முரண்படவில்லையாயின் ஏற்கப்படும். ஆனல் உண்மை அனுபவம் ஓர் ஐயக்கோட்பாட்டை உண்மை என நிருபிக்க முடியாது; பொய்ப்பிக்கத் தவறலாம். இதையே நாம் நிருபணமாக வைத்துக்கொள்கிறோம்.

ஒரு குறிப்பிட்ட ஐயக்கோட்பாடு பொய்ப்பிக்கப்படவில்லை என்று மட்டும் கண்டால் போதாது. நாம் கருதும் விஷய வகைக்குப் பல ஐயக்கோட்பாடுகள் பொருந்துவதாக இருக்கக்கூடும். இந் நிலையில் அவைகளிடையே தேர்வது கடினமே. ஆயினும் ஆளக் கூடிய தேர்வு நியதிகள் : எளிமை (simplicity), பயனுடைமை (fruitfulness). ஒரு விஷய வகையில் குறைந்த விவர அறிவைக் கொண்டே முற்கூற வழிசெய்வது 'எளியது'. முற்கூறலைத் துல்லியமாகச் செய்வதாகவும், முற்கூறல் பிராந்தியம் பரவலாக்குவதாகவும், இயலும் ஆய்வுகளுக்கு வழிகாட்டுவதாகவும் உள்ளது பயன் உடையது.

சமூக இயல்களில் முற்கூறல்களை நாம் நேரடிப் பரிசோதனை (experiments) மூலம் சோதிக்க முடிவதில்லை. செயற்கைச் சோதனையை (இயற்கையைச் சார்ந்த அறிவியல்கள் செய்வது போல) நடத்த முடியாது. தாமாகவே நிகழ்வனவற்றைக்கொண்டு

முற்கூறல்களுக்கு ஆதாரம் தேட வேண்டியுள்ளது ஆனால், சிலர் கட்டுப்பாடான சோதனை (controlled experiment) முடியாமை சமூக இயல்களுக்கு மட்டுமுள்ள தனிக் குறைபாடு என்று நினைக்கின்றனர். வான இயலும்தான் இவ்விதச் சோதனையைச் செய்யச் சக்தியற்றது. தவிர எந்தச் சோதனையும் பூரணமாகக் கட்டுப்பாடானதன்று. எந்த அனுபவமும் பூரணமாகவே கட்டும்பாடில்லாததன்று. அனுபவம் அளிக்கும் வாய்ப்புகள் சில. நிறுவிச் செய்த சோதனைகளைப் போலவே திட்டவட்டமான முடிவை உணர்த்துவன. ஆனால் நிகழ்வனவற்றைப் புரிந்து கொள்வதுதான் கடினம். ஆதாரங்கள் சிக்கலானவை. மறைமுகமானவை; அரைகுறையானவை. நுண்மையான ஆய்வுத் திறன் வேண்டும் ; தருக்கக் கூர்மை வேண்டும்.

பொருளாதாரத்தில் நேரடிச் சோதனை இன்மையால் அநேக இடையூறுகள் தோன்றியுள்ளன. ஐயக் கோட்பாடுகளைச் சோதிக்க முடியவில்லை என்பதுடன், கிடைத்துள்ள ஆதாரங்களிலிருந்து என்ன முடிவு பெறலாம் என்பதைப் பற்றியே கருத்து ஒற்றுமை பெற முடிவதில்லை. வெற்றிபெருத ஐயக்கோட்பாடுகள் எவை என்று கண்டு முடிவாக ஒதுக்கித் தள்ள முடிவதில்லை; மீண்டும் மீண்டும் தலை எடுக்கின்றன.

மற்றொரு விளைவு, சோதனை முடியாதபோது, உள்ளதையே திருப்பிக் கூறும் பகுத்தாய்வில் ஈடுபடுவது. தூய தருக்க முறையையும் கணித முறையையும் ஆண்டு கூறியது கூறலான கூற்றுகளைப் (tautology) பெறுவது. இவை பயனற்றவை. உட்கிடைகளை (implications) இவை மூலம் அறியலாம். ஐயக்கோட்பாடுகளுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை உணரலாம். ஆனால், பொருளாதாரக் கோட்பாடு உட்கருத்தைத் தெளிவுபடுத்துவதுடன் நில்லாது முற்கூறல் செய்ய வல்லதாக இருக்க வேண்டும். மேலும் வன்மையான ஒரு விளைவு, இயல்முறை வேலையில் அனுபவச் சான்றின் பணி என்ன என்பதுபற்றித் தவருன கருத்தை உருவாக்குவது. அனுபவச் சான்று இரு நிலைகளில் தேவைப்படுகின்றது, ஐயக்கோள்களைப் புனையும்போது, அவைகளின் தகுதியைச் சோதிக்கும்போது, ஓர் ஐயக்கோட்பாடு கிடைத்த ஆதாரங்களுக்குப் பொருத்தமாயுள்ளது என்று வைத்துக் கொண்டால், அதனைச் சோதனை செய்ய வேண்டின், முன்னரே அறியாத ஆனால் காட்சிக்குள்ளாகக்கூடிய விஷயங்கள் அதிலிருந்து வருவிக்கப்பட வேண்டும்; இவைகளைக் கூடுதலான அனுபவச் சான்றுகளுடன் ஒத்திட்டுப் பார்க்க வேண்டும். இந்தச் சோதனை பயனுடையதாகவேண்டின், வருவிக்கப்பட்ட விஷயங்கள் 'ஐயக்கோட்பாடு விளக்க முன்வந்த

விஷய வகை'யைப் பற்றியதாக இருக்க வேண்டும். தெளிவாக வரையறை செய்யப்பட்டுக் காட்சிப் பிரமாணத்துடன் தணிக்கைக்குத் தக்கனவாயிருத்தல் வேண்டும்.

இச்சான்று முறை நேர்மையானதாயினும் இதில் ஒரு குதர்க்கம் ஏற்பட்டுவிட்டது. 'ஐயக்கோட்பாடு விளக்கப் புகுந்த விஷய வகை' என்ற தொடரின் பொருள் திரித்துக் கொள்ளப்பட்டது. சமூக இயல்களில் இவ் விஷய வகையில் புது ஆதாரம் பெறுவதிலுள்ள கடினமும், ஐயக் கோட்பாட்டின் உட்கிடைகள் முற்கூறல்கள் ஆகியவற்றுக்கு அவை பொருத்தமாயுள்ளனவா என்று மதிப்பிடுவதிலுள்ள கடினமும், வேறு ஓர் எளிய வழியே சோதனை முறையைத் திருப்பிவிட்டன. ஐயக்கோட்பாடுகளுக்கு உட்கிடைகள் உள்ளது போலவே எடுகோள்களும் உள்ளன. இந்த எடுகோள்கள் உண்மை உலகுக்கொத்தனவாயின் இதுவும் ஐயக்கோட்பாட்டின் தகுதிக்குச் சான்றாகும் என்று கொள்ளப்பட்டது. உட்கிடைகளின் சோதனையுடன் இதுவும் ஒரு சோதனை; அது இல்லாதபோது இது போதும் என்ற கருத்துண்டாகியது.

இக்கருத்தை வன்மையாகக் கண்டிக்கிறார் ஃபிரிட்மன். உண்மையில் ஐயக்கோட்பாடுகள் விஷயப் பிழிவுகளாக இருக்கும் வரையில் அவைகளின் எடுகோள்கள் உண்மைக்கொத்தனவாக இருப்பது கடினம் என்பதைப் பல பொருளாதார விவாதங்களைக் குறிப்பிட்டு விளக்குகிறார். 'எடுகோள்கள்' என்பதன் கருத்தை விளக்குகிறார். பின்பு எடுகோள்களின் முவ்வகைப் பணிகளை விளக்குகிறார்.

ஒரு கோட்பாட்டின் எடுகோள்களைப்பற்றி எழவேண்டிய வினா அவை உண்மையானவையா என்பதன்று; ஏனெனில் அவை ஒத்திரா. எழ வேண்டிய வினா, நாம் எடுத்துக் கொண்ட விஷயத்துக்குப் போதுமான அளவுக்கு ஏற்புடையனவா என்பதே. இதற்கு விடையைக் கோட்பாடு எவ்வளவு தூரம் சரியான முற்கூறல்களைத் தருகிறதென்பதிலிருந்து தெரிந்து கொள்ளலாம்.

சர்வாதீனப் போட்டிக் கோட்பாட்டினைப் புனைந்தோரின் அடிப்படைக் கருத்து பூரணப் போட்டி, பூரண சர்வாதீனம் என்பன நியோ கிளாசிகல் கோட்பாட்டின் உண்மையற்ற எடுகோள்கள் என்பதாகும். நியோ கிளாசிகல் கோட்பாட்டிலிருந்து பெற்ற முற்கூறல்கள் பொய்த்தனவா என்று கருதப்படவில்லை. இப்படியே இறுதிநிலை ஆய்வுபற்றி லெஸ்டர்-மாக்ளப் தகராறிலும்

இ. நி. ஆய்வின் முற்கூறல்கள் பொய்த்தனவா என்ற விஷயத்தை விட்டுவிட்டு, தொழில் துறையினர் இறுதிநிலை கணக்குப் போடுகின்றனரா இல்லையா என்பதில் கவனம் சென்றது.

எடுகோள்களின் உண்மைப்பாட்டைக் கொண்டு ஓர் ஐயக் கோட்பாட்டைச் சோதிக்க முடியுமா என்ற வினவை அடுத்து எடுத்துக்கொள்கிருர் ஃபிரிட்மன். விழும் பொருள்கள் விதி, காற்றில்லா வெற்றிடத்தில் ஒரு பொருள்விழும் வேகம் மாருத ஒன்று 'g' என்று கூறுகிறது. இதைத் தழுவியது $S = \frac{1}{2} gt^2$ என்ற வாய்பாடு. (S – தூரம், t = நேரம்). எடுகோள் வெற்றிடம் (vacuum). வீட்டின் மாடியிலிருந்தும், விமானத்திலிருந்தும் பந்தை எறிந்தால், மாடிப் பந்து வாய்பாட்டை ஒத்து இயங்கு கிறது; மற்றது மிக விலகுகிறது. பந்தன்றி இறகை மாடியிலிருந்து எறிந்தாலும் விலகுகிறது. ஒவ்வொரு சோதனையிலும் சூழ்நிலை கள் வேறு. முக்கியமானது காற்றழுத்தம். கொடுக்கப்பட்ட சூழ் நிலைகளில் அழுத்தத்தைக் கொண்டே இவ் விதி பொருந்தும் / பொருந்தா இடங்களைக் கூறமுடியும். விதி கூறுவது, காற்றில்லா வெற்றிடத்தில் விழும் பந்து இப்படிப் பெயரும் என்பதே. மற்ற இடங்களில் விதி பொருந்துமா பொருந்தாதா என்பது காற்றின் அழுத்தத்தை அன்றியும் பொருளின் உருவம் முதலிய சூழ்நிலை களையும் பொறுத்தது. அவைகளுக்கேற்ப வெற்றிட எடுகோளி லிருந்து விலகல் எவ்வளவு கூடும் என்பது நிர்ணயமாகும். சோதித்துப் பார்த்தபோது பல்வேறு சூழ்நிலைகளில் சாதாரண வெளியில் விழும் பொருள்கள், வெற்றிடத்தில் விழுவன போன்று இயங்குகின்றன என்று காண்கிருேம். வெற்றிடத்தில் விழுவன போன்று என்பதைக் கொண்டு விதி வெற்றிட எடுகோளை உடையது என்று திரித்துக் கொள்ளக்கூடாது. வெற்றிடம் என்பதன் குறிப்பு காற்றழுத்தம், உருவம், போடுவோன், போடும் வகை போன்றன அவ்வளவு முக்கியமல்ல என்று காட்டுவதாகும். வெற்றிடக் குறிப்பில்லாமலேயே விதியைக் கூறலாம். அப்போதும் வாய்பாடு உண்மை என்பதை அனுபவம் காட்டுகிறது.

இந்த ஐயக்கோட்பாடு சம்பந்தமான ஒரு பிரச்சினை எப்போது இந்த வாய்பாடு பொருந்தும் என்பதைக் குறிப் பிடுவது. அதாவது பல்வேறு சூழ்நிலைகளிலும் அதன் முற் கூறல்களில் இருக்கக்கூடிய தவறின் கணிசத்தைக் குறிப்பிடுவது. இது ஐயக்கோட்பாட்டின் ஓர் அங்கமே ஒழிய எடுகோளல்ல, அனுபவத்தின் முதிர்வுக்கேற்பத் திருத்தம் பெறுவது.

வெற்றிடத்திலிருந்து வேறுபடும்போது வேறுபாடு முக்கிய மானதா அன்று என்பதை நிர்ணயிக்கப் பிற சூழ்நிலை அம்சங்கள் - உருவம், அடைந்த வேகம் முதலியன கருதப்படும். பதினைந்து பவுண்டு அழுத்தம், இறகு உருவமானபோது முக்கியமாகிறது ; பந்து உருவமானபோது இல்லை. இப்படிக் கூறுமல், கோட்பாடு இறகு விஷயத்தில் வேலை செய்யவில்லை. காரணம் அதன் எடுகோள்கள் தவருனவை எனக் கூறுவது வேறு. கோட்பாடு வேலை செய்யத் தவறியதால் எடுகோள்கள் தவறென்பதும், எடுகோள்கள் உண்மையின்மையால் கோட்பாடு தவறு என்பதும் வேவ்வேறு கூற்றுகள். எடுகோள்களை ஒரு கோட்பாடு பொருந்தும் சூழ்நிலைகளை வரையறை (specify) செய்ய ஆள்வது முறைமையானது. ஆனல் இதைத் திரித்து, எடுகோள்களைக் கொண்டு கோட்பாடு பொருந்தும் சூழ்நிலைகளை நிர்ணயம் செய்வது தவறு.

இந்த உதாரணமன்றி ∴பிரிட்மன் வேறு உதாரணங்களும் தந்து மேற்படி முடிவை வற்புறுத்துகிருர். இதுவரை எடுகோள் களைக் கொண்டு கோட்பாட்டின் தகுதியை நிர்ணயிப்பதிலுள்ள தவற்றை விளக்கிஞர். அடுத்து எடுகோள்கள் எவ்வகையில் பயன்படும் என்பதை விளக்குகிருர்:

(1) அவை ஒரு கோட்பாட்டை வரையச் சுருக்கமான வழியாக உள்ளன.

(2) சிலபோது ஓர் ஐயக் கோட்பாட்டின் உட்கிடைகளைக் கொண்டே மறைமுகமாகச் சோதிக்க உதவுகின்றன.

(3) சிலபோது ஒரு கோட்பாடு எந்தச் சூழ்நிலைகளில் ஏற்புடையதாகும் என்பதை வரையறை செய்ய வசதியான கருவியாயுள்ளன.

(1) இலைகள் தாம் பெறும் சூரிய வெளிச்சத்தை உச்சப்படுத்த நாடுகின்றன என்பது ஓர் ஐயக் கோட்பாடு. இதையே முற்கூறல் செய்வதற்கு வேண்டிய விரிவான நிபந்தனைப் பட்டியலா கவும் வரையலாம். ஓர் ஐயக் கோட்பாடு அல்லது கோட்பாடு இரு கூறுகள் உடையது. ஒன்று சில சக்திகளை, காரணிகளை முக்கியமென வற்புறுத்துவது (இதனல் உட்கிடையாகப் பிற முக்கியமன்றென்பது). மற்றக் கூறு, கூறும் காரணிகள் செயல்படும் முறையை வரையறுப்பது. முதலது உண்மை உலகின் பிழிவான மாதிரி (model). இதில் முக்கியக் காரணிகளே இடம் பெறும். பின்னையது மாதிரி குறிப்பிடும் விஷய வகையையும், மாதிரியின் மாறிகளுக்கும் காட்சிப் பிரமாண விஷயங்களுக்கும் உள்ள பொருத்தத்தையும், நிர்ணயம் செய்யும் விதித் தொகுதி.

இரு கூறுகளும் வேவ்வேறு தன்மையன. மாதிரி ஒரு கருத்துப் பிழிவு, பூரணத் தன்மை, உடையது. தருக்கமும் கணிதமும் அதன் தருக்க முறைமையையும் பூரணத்துவத்தையும் சோதிக்கவும், உட்கிடைகளை வெளிப்படுத்தவும் ஆளப்படும். அரைகுறைக் கூற்று, யூகம் என்பனவற்றுக்கிடமில்லை. மாதிரியை ஆள்வது பற்றிய விதிகளோ கருத்தளவாய் (abstract), பூரணமாய்(complete) இருக்க முடியாது. தூலமாயிருக்க வேண்டும். உண்மை உலகில் பூரணத்துவம் முடியாது. மாதிரியானது எல்லாம் அடங்கியது போல, எல்லாவற்றுக்கும் உண்மைபோல இருக்கும். விதிகளோ, ஸ்தூலமாய், உண்மை உலகைச் சார்ந்தனவாய், ஆட்சி வழி காட்டியாய் இருக்கும். விதிகளைக் கூடிய மட்டும் வெளிப்படையாக வரையவேண்டும். ஆனால் எவ்வளவு வெளிப்படையாக்கினாலும் அவைகளை ஆளும்போது அறிவுக்கு வேலை உள்ளது. ஒவ்வொரு நிகழ்ச்சியும் ஏதோ ஒரு வகையில் புதுமையைக் காட்டும்; இது எவ்வளவு வெளிப்படையான விதியாலும் கவரப் பட்டிருக்காது. விதிகளின் பொருத்தப்பாடு எவ்வளவு என்பதை அனுபவத்தில்தான் புரிந்துகொள்ள முடியும்.

ஒரு கோட்பாட்டின் உயிர்நாடியான எடுகோள்கள் (crucial assumptions) என்று நாம் கூறும்போது ஒரு மாதிரியின் மூலக் கூறுகளைக் குறிப்பிடுகிறோம். ஒரு மாதிரியைப் பூரணமாக வருணிக்கப் பல்வேறு வழிகள், அதாவது மாதிரியைப் புலப்படுத்தும் அல்லது மாதிரியால் புலப்படுத்தப்படும் கருது கோள்களின் (postulates) தொகுதிகள் உள்ளன. தருக்க முறையில் எல்லாத் தொகுதிகளும் சமமானவையே. ஒரு நோக்கில் அடிப்படை உண்மைகள் (axioms) அல்லது கருது கோள்கள் என்று கருதப்படுபவை மற்றொரு நோக்கில் தேற்றங்களாகக் (theorems) கருதப்படலாம். உயிர்நாடியாகக் குறிப்பிடப்படும் எடுகோள்கள் மாதிரியைப் பற்றிய யாதோ ஒரு நோக்கில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவை. கருத்து எளிமை, சுருக்கம், ஆட்சி எளிமை என்பன நோக்காக இருக்கலாம்.

(2) ஓர் ஐயக்கோட்பாட்டை விளம்பும்போது, கூற்றுகளில் எவை எடுகோள்கள், எவை உட்கிடைகள் (implications) என்பது பொதுவாகத் தெளிவாயிருக்கும். ஆனால், இவைகளி டையே வேறுபாட்டை அவ்வளவு துல்லியமாக வரையறை செய்ய முடியாது. இவ் வேறுபாடு ஐயக் கோட்பாட்டின் இயல்பான அம்சமன்று; அதன் ஆட்சியைப் பொறுத்தது. இப்படியாயின் கூற்றுகளைப் பாகுபாடு செய்து விளம்பும்போது ஐயக்கோட்பாட்டி னுடைய ஆட்சி இலட்சியம் அதில் தெளிவாகப் பிரதிபலிக்க

வேண்டும். மாதிரியில் தேற்றங்களும் அடிப்படை உண்மைகளும் ஒன்றுக்கொன்று மாறி நிற்கக்கூடிய சாத்தியத்தைப் பார்த்தால், மாதிரிக்கு நேராக வரையும் உண்மை உலக ஐயக் கோட்பாட்டிலும்கூட உட்கிடைகளும் எடுகோள்களும் தம்முள் மாறி நிற்கக்கூடும் என்று தொனிக்கிறது. ஓர் உதாரணம்.

(1) எடுகோள்: தொழில் முயல்வோர் (ஒன்றுகூடுவது உட்பட எவ்வழியிலாயினும்) உச்ச இலாபம் பெறலை நாடுவர். (2) இதன் உட்கிடை: நிலையற்ற தேவை, மிக்க போக்குவரத்துச் செலவு, விலை ஒப்பந்தத் தடை சூழ்நிலையில் மையதள விலை முறையை (basing point pricing system) நிறுவுவர். இங்கு ஆய்வின் லட்சியம் அவர்களது அங்காடி நடவடிக்கை பற்றி முற்கூறல். ஆகவே மேற்படி கூற்றுகள் முறையே எடுகோள், உட்கிடைகள் ஆயின. எப்போது 'வியாபாரத் தடை' என்ற குற்றத்துக்காக நடவடிக்கை எடுக்கலாம் என்று காண்பது இலட்சியமானால் எடுகோள்: மேற்கண்ட உட்கிடைச் சூழ்நிலைகளில் ஒன்று சேர வேண்டி மையத் தள விலை நிறுவப்பட்டது என்பது. இதன் உட்கிடை மையத் தள விலையில் ஈடுபட்ட தொழில் முயல்வோர் உச்ச இலாபத்துக்காக ஒன்றுசேர்ந்துள்ளனர் என்பது. முன்னர் எடுகோளாயிருந்தது இப்போது உட்கிடையாகிறது. வியாபாரிகள் இப்படி ஒன்றுசேரும் போது தஸ்தாவேஜ் சான்றுகளும் கிடைக்குமானால் நாம் ஷை எடுகோளைச் சரியானது (valid) என்று ஏற்போம்.

ஆனால் ஓர் ஐயக்கோட்பாடு (அங்காடி நடவடிக்கை முற்கூறல் என்ற) முதல் லட்சியத்துக்குப் பொருந்துகிறது என்றால், இரண்டாவது லட்சியத்துக்கும் பொருந்தும் என்ற அவசியமில்லை. அதாவது 'வியாபாரத் தடைக்காகக் கூட்டு' என்பதற்குப் போதுமான சான்றுள்ளதா என்று முற்கூற முடியாது. ஆனால், வேறு சான்றுகள் இல்லாதபோது, ஒரு காரியத்துக்கு ஓர் ஐயக்கோட்பாடு வெற்றிகரமானால்—அதாவது ஒரு விஷய வகையை அது செவ்வனே விளக்குகிறதானால்—மற்றொரு காரியத்திலும்—மற்றொரு விஷய வகையை விளக்குவதிலும்—அது வெற்றி பெறும் என்ற நம்பிக்கையை இது வலுப்பெறச் செய்கிறது. எவ்வளவு வலுவுடன் என்பது இரு விஷய வகைகளுக்கும் உள்ள உறவு நெருக்கத்தைப் பொறுத்தது. இந்த உறவு அறிவு நம் அனுபவத்தைப் பொறுத்தது.

பொதுப்படக் கூறினால் ஓர் ஐயக் கோட்பாட்டின் எடுகோள்கள் என்பவைகளை அதற்கு மறைமுக ஆதாரமாகக்

கொள்ளவேண்டின், (1) அவ்வெடுகோள்களே ஐயக் கோட்பாட்டின் உட்கிடைகளாகக் கருதக் கூடியனவாதல் வேண்டும். (இப்படியாயின் அவைகளின் உலகானுபவ உண்மை உட்கிடைகளின் உண்மையாகக் கருதக் கூடியதாகிறது.) அல்லது (2) எடுகோள்கள் அனுபவச் சோதனைக்குட்படக் கூடிய உட்கிடைகளை உணர்த்துவனவாக இருக்க வேண்டும். இந்தச் சான்றை மறைமுகச் சான்று என்று கூறக் காரணம் எடுகோள்களும் அல்லது இணைந்த உட்கிடைகளும் பொதுவில் ஐயக்கோட்பாடு விளக்கப் புகும் விஷய வகைக்கும் புறம்பான வேறு ஒரு விஷய வகையைச் சார்ந்தன என்பதாகும். உண்மையில் இந்த அடிப்படையில்தான் சில கூற்றுகளை எடுகோள்கள் என்றும், பிறவற்றை உட்கிடைகள் என்றும் நாம் பாகுபாடு செய்கிறோம்.

எடுகோள்கள் ஓர் ஐயக்கோட்பாட்டுக்கு மறைமுகச் சோதனையாகும் மற்றொரு வழி, பிற ஐயக்கோட்பாடுகளுடன் உறவை அவை உணர்த்துவதாகும். இதனால் அவைகளின் ஏற்புடைமை (validity), பிரஸ்தாப ஐயக் கோட்பாட்டுக்கும் பொருந்துவதாகிறது. மனிதன் தன் நலத்தை நாடுகிறான் என்ற எடுகோள் பல விஷய வகைகளுக்குப் பொதுவானபோது, பல்வேறு ஐயக்கோட்பாடுகள் ஒன்றுக்கொன்று உறுதுணையாகின்றன. உண்மையில் அனைத்தையும் அடக்கிய பொது ஐயக் கோட்பாடு உருவாகும்.

(3) எடுகோள்களின் மூன்றும் பணி விழும் பொருள் விதியைக் கொண்டு முன்னர் விளக்கப்பட்டது. அதாவது எந்தச் சூழ்நிலைகளில் விதி பொருந்தும் என்பதை வரையறுக்க எடுகோள் உதவும் பணி.

இதற்குமேல் ∴பிரிட்மன் கிளாசிகல் பொருளாதார இயல் உண்மைக்கொவ்வாதது என்ற கருத்து எவ்வளவு தவறானது என்று உதாரணங்களுடன் விளக்குகிறார். கிளாசிகல் கோட்பாட்டின்மீது சுமத்தப்படும் குறைபாடுகள்: அது சுயநலமுடைய, பண வேட்கை மிக்க மனிதர்களை அனுமானிக்கிறது; பழைய மன இயலை அடிப்படையாக உடையது; பூரணப் போட்டியை அனுமானிக்கிறது; பண்டங்கள், உழைப்பு, முதல் ஆகியவை ஒருதன்மையானவை என்று கொள்கிறது என்பனவும் பிறவும்.

∴பிரிட்மன் இக் குறைகூறல் அனைத்தும் (வேறு ஐயக்கோள் இவைகளைவிடச் சிறந்த முற்கூறல்களைத் தருகின்றன என்று

காட்ட முடிந்தாலொழிய) பொருளற்றவை என்கிருர். எடுகோள் களுக்கும் உண்மை உலகுக்கும் வேறுபாடு காணப்படுகிறது என்ற அடிப்படையில் இக் குறைபாடுகள் கூறப்படுகின்றன. ஒரு கோட்பாடோ அதன் எடுகோள்களோ உள்ளதை வருணிக் கின்றன என்ற பொருளில் எடுகோள்கள் உண்மையாக இருக்க முடியாது. இப்படிப்பட்ட உண்மையை நாடிஞல் கோட்பா டொன்றும் பெற முடியாது. குறை கூறுவோர் இந்தப் பொருளில் 'உண்மை'யை நாடவில்லை. தற்போது காண்பதை விட உண்மைக்கொத்திருக்க வேண்டும் என்பதே நோக்கம் எனலாம். ஆஞல், இந்த அளவுக்குச் சென்ருல் 'உண்மை' அம்சம் போதுமானது என்று வரையறுக்க முடியுமா? எடுகோள் களைப் புனைந்துகொண்டு, முற்கூறி, இதன் வெற்றியைக் கொண்டு தான் வரையறை செய்ய முடியும்.

உண்மைப் பூரணத்துவத்துக்கும் பகுத்தாய்வின் அவசியத் துக்கும் வேற்றுமையை உணராது எழுவன இக் குறைபாடுகள். உதாரணமாக வாணிகச் சுழலில் பலபட்ட சிக்கலான அம்சங்கள் காணப்படுகின்றன. ஆகவே, கோட்பாடு சிக்கலாகவே இருக்கும் எனப்படுகிறது. இது சரியன்று. சிக்கலான உலக நிகழ்ச்சிகளில் அடிப்படை அம்சங்களை உணர்ந்து கோட்பாடாக ஒருங்கிணைப்பதே பகுத்தாய்வின் வேலை. சிக்கலாகக் காணப்படு வதற்கே காரணம் நம்மிடம் அவைகளை உள்ளடக்கும் ஒரு பொதுக்கோட்பாடு இல்லாமையேயாகும். கோட்பாடென்பது விஷயங்களைப் பார்க்கும் ஒரு நோக்கு; விஷயங்களை நோக்க ஒரு கோட்பாடு வேண்டும்.

மேற்கூறிய வேறுபாட்டை உணராமைதான் முன்னைப் பொரு ளாதார இயலில் தவறெனக் கருதுபவைகளைத் திருத்தும் முயற்சி யில் பலரை இழுத்துச் சென்றுள்ளது. முன்னோர் வரைந்தவை இலட்சிய வகைகள் (ideal types); கருத்தளவானவை என்று, தாம் 'உண்மைக்' கொத்த கோட்பாடுகளைப் புனைய முயன்றுள்ளனர். உதாரணமாக மார்ஷல் பூரணப் போட்டி, சர்வாதீனம் ஆகிய வற்றை உண்மைக்கொவ்வாது புனைந்ததாகவும், சர்வாதீனப் போட்டிக் கோட்பாடு அதைத் திருத்துவதாகவும் கருதப்படுகிறது. மார்ஷல் முற்றும் பூரணப் போட்டியை அனுமானித்ததாகத் தெரியவில்லை. உள்ள உலக விஷயங்களைப் பகுத்தாயச் சில மாதிரிகளைப் புனைந்தார். இவைகளின் அடிப்படையில் விஷயங் களைப் பகுத்துக் கொண்டார். அநேக ஆய்வு விஷயங்களுக்கு நிறுவனங்களைத் தொகுப்பது பயனுடையது என்று கண்டு,

முக்கியமான அம்சங்களின் அடிப்படையில் நிறுவனங்களைத் தொழில்களாகப் பிரித்தார்.

பல்வேறு நிறுவனங்கள், குறிப்பிட்ட ஒரு புறக்காரணிக்கு ஒரேவாறு பிரதிபலிக்குமாயின் அவைகளைத் தொகுத்தாய்வது முறை எனக் கொண்டார். ஆனால் தொகுப்பு, பிரச்சினைக்கேற்ப வேறுபடும் என்பதை உணர்ந்திருந்தார். சில பிரச்சினைகளை ஒரு தொகுதியில் நிறுவனங்கள் பூரண போட்டியுடையன என்ற எடுகோளை ஆண்டு ஆய்ந்தார். பண்ட வேறுபாடு, எண்ணிக்கைக் குறைவு ஆகிய அம்சங்களையும் உள்ளடக்கக்கூடிய ஒரு பொதுக் கோட்பாடு இருந்தால் நல்லதே. ஆனால் இக்கோட்பாடு சோதிக்க வல்ல உட்கிடைகளைத் தர வேண்டும்.

சர்வாதீனப் போட்டிக் கோட்பாடு இப்படிப்பட்ட பரந்த கோட்பாடாகக் கருதப்பட்டது. ஆனால் அதில் உண்மையில் பொதுக் கோட்பாடாகும் அம்சங்கள் இல்லை என்றும், அது நிறுவனப் பொருள்ாதாரத்தின் விளக்கத்தை—மார்ஷலது மாதிரியின் உட்கிடைகளை வெளிப்படுத்தும் வகையில்—சிறப்பித்ததாகவும், மார்ஷலது சர்வாதீன ஆய்வைத் தெளிவுபடுத்தியதாகவும், தொழிலுலக விஷயங்களை வருணிப்பதற்கு வேண்டிய சொற்களை வழங்கியதாகவும் முடிந்தது என்றும் கூறுகிறார் ஃபிரிட்மன். தொழில் என்று மார்ஷல் குறிப்பிட்டவைகளை 'தொகுதி' என்று பெயர் சூட்ட சாம்பர்லின் முயன்று, குழப்பத்தில் இறங்கினார். பண்டவேறுபாடு உண்மையானால், ஒவ்வொரு நிறுவனமும் ஒரு தொழிலாகிறது; தொகுதி ஏது? 'நெருங்கிய' பதிலீட்டுப் பொருளைச் செய்வன என்றால் 'நெருங்கிய' என்பதன் இலக்கணம் என்ன? சர்வாதீனக் கோட்பாடு, தொழிலை ஆய்வதற்குக் கருவிகள் ஒன்றும் தரவில்லை. தனி நிறுவனத்துக்கும் பொதுச் சமநிலைக்கும் இடைப்பட்ட நிலை ஒன்றும் அதில் இல்லை. (டிரிஃபின் கருத்து.) ஆகவே அநேக முக்கியப் பிரச்சினைகளின் ஆய்வுக்குப் பயனற்றது.

முடிவுரை: இயல்புரை அறிவியல் என்ற நோக்கில் பொருளாதாரம் பொருளாதார விஷயங்கள் பற்றிய தற்காலிகமாய் ஏற்கப்பட்ட பொதுமைகளின் தொகுதி. இப்பொதுமைகள் சூழ்நிலை மாறுதல்களின் விளைவுகளை முற்கூறப் பயன்படுத்தக் கூடியவை. இந்தத் தொகுதியினை விரிவுபடுத்துவதிலும் அவைகளில் நம் நம்பிக்கையை மேலும் திடப்படுத்துவதிலும், முற்கூறல்களின் துல்லியத்தை மேம்படுத்துவதிலும், அநேகத் தடைகள். மனிதனின் திறமை எல்லை வகுப்பதோடு, சமூகவியல்கள்

விஷயத்தில்—அதிலும் பொருளாதாரத்தில்—தடைகள் அதிகம். அன்றாட அனுபவ வாழ்க்கை விஷயங்கள் சம்பந்தமானதால் தன்னினைவில்லாத புறவய நோக்குக் கடினம். அறிவியல் பகுத்தாய்வுக்கும் நெறியுரை மதிப்பீடுகளுக்கும் குழப்பம் ஏற்படுகிறது. கட்டுப்பாட்டுக்குள்ளடங்கிய சோதனை முடியவில்லை. இதனால் திட்ட வட்டமான ஆதாரம் பெற முடியவில்லை. இதனால் ஐயக் கோட்பாடுப்பாடுகளைச் சோதிப்பது கடினமாகிறது. இதனால் பொருளாதாரி தன் முறையில் மிக்க கவனம் செலுத்த வேண்டியுள்ளது. இன்றேல் குழப்பம்தான். இதற்குச் சான்று மேலே எடுகோள்களின் பணிபற்றிக் காணப்பட்ட குழப்பம் என்கிறார் ஃப்ரிட்மன். இவ்வாறு முறை பற்றிய குழப்பம் நியோ கிளாசிகல் பொருளாதார இயலைக் குறை கூறச் செய்துள்ளது. குறைபாடுகள் சரியானவை அன்று என்பதால், இப்போதுள்ள பொருளாதாரக் கோட்பாடுகள் எல்லாமும் பூரணமான நம்பிக்கைக்குப் பாத்திரமானவை என்று கூற முடியாது. எந்தக் கோட்பாடும் தற்காலிகமானதுதான்; ஆயினும் இன்றைய நிலையில் கோட்பாடுகளிடையே நம்பிக்கைத் தராதர வேறுபாடு இருக்கக் காண்கிறார் ஃபிரிட்மன். விலையியல் பகுதி இன்றைய நிலையை மார்ஷல் நூலிலேயே பெரும்பாலும் பெற்றுவிட்டது; மிகவும் பயனுடையதாகவும் நம்பிக்கை வைக்கத் தக்கதாகவும் (மேனாட்டுப் பொருளாதார விஷயங்களைப் பொறுத்தமட்டில்) உள்ளது. விவாதங்கள் நடந்துகொண்டிருந்த போதிலும், பணக் கோட்பாடும் (இது பேரினப் பொருளாதாரத்தைச் சேர்ந்தது) மேற்படி தன்மையதே. ஆனால் பலவீனமான பகுதி இயக்க நிலைப் பணவியல் (monetary dynamics). இது ஃபிரிட்மனுடைய கருத்து.

மேலே ஃப்ரிட்மனுடைய கட்டுரையைச் சுருக்கிக் கூறினோம். அதில் ஆய்வுமுறை பற்றிய முக்கியக் கருத்து, ஒரு கோட்பாட்டின் தகுதியை அதன் எடுகோள்களின் உண்மைப்பாட்டைக் (realism of assumptions) கொண்டு முடிவு செய்யக் கூடாது, அதன் முற்கூறல்களின் உண்மைப்பாட்டைக் கொண்டு முடிவு செய்யவேண்டும் என்பது. பலர் ஃபிரிட்மன் கட்டுரைக்கு மறுப்பு, திருத்தம் ஆகியன எழுதினர். பின் வகையில் எர்னஸ்ட் நாகல் (Ernest Nagel) என்பாரது கட்டுரை முக்கியமானது. இவர் ஃபிரிட்மன் முடிவு சரி, வாதம் சரியன்று என்று விளக்கியுள்ளார். பொதுவாகப் பொருளாதாரிகள் ஃபிரிட்மன் கருத்தை ஏற்கவில்லை என்பதைக் குறிப்பிட்டுவிட்டு, கோட்பாடுகள் விளம்பப்படும் வகைகளையும், எடுகோள்களின் வகைகளையும் விளக்கி, ஃபிரிட்மன் கருத்து எந்த அளவுக்குச் சரியானது என்று காட்டுகிறார்.

கோட்பாடுகள் ஒரு குறிப்பிட்ட வகையில் முறை செய்யப் பட்ட கூற்றுகள். ஒரு அடிப்படையில் ஒரு விஷய வகை விளக்கப்படுகிறது ; அவ் வடிப்படையின் பேரில் முற்கூறல் செய்யப் படுகிறது. கோட்பாட்டின் கூற்றுகளில் பெரும்பாலன பொதுப்பட்ட நிபந்தனைகள் (generalised conditions). அவை களின் விஷய விளக்க ஆட்சிக்குக் கால, இடக் கட்டுப்பாடுகள் இல்லை. உதாரணமாக குறைந்துசெல் விளைவு விதி.

ஒரு கோட்பாட்டுத் தொகுப்பில் முவ்வகைக் கூற்றுகள் இருக்கலாம் (1) அடிப்படைக் கூற்றுகள். இவைகளை எடுகோள்கள் என்பதுண்டு. (2) தருக்கந் தவருது (1) வகையி லிருந்து பெற்ற தேற்றங்கள் (theorems). இந்த இரண்டு வகை களிலும் வரும் நிபந்தனைப் பகுதியை (antecedent clause) எடுகோள் என்பதும் உண்டு. இப்படித்தான் 'வெற்றிடத்தை' விழும் பொருள் விதியில் ∴பிரிட்மன் எடுத்துக் கொள்கிருர். (3) இந்த இரண்டு வகைகளிலும் ஆளப்படும் சில சொற்கூறுகள் (expressions) காட்சிப் பிரமாணமான எதையும் குறிப்பிடுவன வாக இல்லாமல், அல்லது காட்சிப் பிரமாணமானவற்றைக் குறிக்கும் சொல்லால் விளக்கமுடியாத வகையில் இருக்கலாம். இச்சொற்களை கருத்தளவுச் சொற்கூறுகள் (theoretical terms) என்போம். உதாரணம் வெற்றிடம் (vacuum), புள்ளிநிலைத் தேவை நெகிழ்ச்சி. இவை குறிப்பிடும் இனங்களை (entities) இவைகளை அனுமானிக்கும் கோட்பாட்டுக்குப் புறம்பாய் சுட்டிக் காட்ட முடியாது. இவைகளை காட்சிப் பிரமாணத்துடன் இணைத் தாலொழிய இவைகளை ஆளும் கூற்றுகள் உண்மை நிகழ்ச்சி களின் போக்கை விளக்கவோ முற்கூறவோ முடியாதன. இவ்வித இணைப்புடைமையையுணர்த்தும் கூற்றுகளே மூன்றும் வகை.

∴பிரிட்மன், கோட்பாடுகளின் தன்மை பற்றிய தன் எண் ணங்களின் மேல் தன் கருத்துக்கு ஆதரவான வாதத்தை நிறுவு கிருர். ஒரு கோட்பாடு பொதுவான உயிர்நாடியான ஒரு சில கூறுகளைப் பிழிந்து கொண்டாலொழிய அது ஒரு விஷயவகையை விளக்க முடியாது என்கிருர். ஆகவே ஒரு நல்ல கோட்பாட்டின் எடுகோள்கள் இன்றியமையாதது உண்மையற்றனவாக (unrealistic) இருக்கும். ஆகவே எழுப்ப வேண்டிய வினு கோட்பாடு, விஷயத்துக்குப் பொருத்தமான முற்கூறல்களைத் தருகிறதா என்பதே என்கிருர் ∴ப்ரிட்மன்.

'உண்மையற்றது' என்பதற்கு மூன்று வகைகளில் பொருள் கொள்ளலாம். (1) அம்சங்கள் அனைத்தையும் கூறும் முழு வர்ண

ளையாக இல்லை என்பது ஒன்று. ஆனால் யாரும் இப்பொருளில் எடுகோள்களின் தகுதியை நிர்ணயிப்பதில்லை. ஏனெனில் எல்லாருக்கும் எடுகோள்கள் இப்பொருளில் உண்மையற்றன என்று தெரியும். இப்பொருளில் உண்மையற்றிருப்பது நன்பாட்டிற்குக் கேடு விளைவிப்பதில்லை.

ஆனால் ஃபிரிட்மன் இந்தப் பொருளை மனத்திற்கொண்டு தன் வாதத்தை நாட்ட முயல்வதுபோலத் தோன்றுகிறது.

(2) உள்ள ஆதாரங்களைப் பார்த்தால் எடுகோள்கள் பொய்யானவை அல்லது சாத்தியமற்றவை, என்பது மற்றொரு பொருள். இவ்விதப் பொய்மையை நேரடிக் காட்சிப் பிரமாணத்தாலோ, முற்கூறலின் பொய்ம்மை மூலமோ நிறுவலாம். பின்னது மறைமுகச் சோதனை; இதை ஃபிரிட்மன் வற்புறுத்துவது சரியே. ஆனால் அவர் கூறுவதுபோல எடுகோள், உட்கிடை இரண்டும் ஒன்றுக்கொன்று மாறிக்கொள்ளக் கூடுமாதலால், ஒரு எடுகோளின் உண்மைப்பாட்டை மறைமுக முறையால்தான் சோதிக்கலாம் என்ற அவர் கருத்து திருத்தப்பட வேண்டும். அடிப்படை உண்மையற்ற எடுகோள்களை ஆளும் கோட்பாடு பயனற்றதே. ஏனெனில் அதன் விளைவுகள் காட்சிச் சான்றுக்கு முரண்படும். ஆனால் ஒரு சர்வமய நிபந்தனை (universal conditional) உடைய கோட்பாடு அதன் நிபந்தனைப் பகுதியில் கூறுவன உண்மை என்று வற்புறுத்துவதுமில்லை, அனுமானிப்பதுமில்லை. ஆகவே இவ் வகையில் புனையப்பட்ட கூற்று, அதன் நிபந்தனைப் பகுதியின் வரையறைகள், எடுகோள்கள் ஒரு கால இட பிராந்தியத்தில் காணப்படவில்லை என்று காட்டிவிட்டால் எடுகோள் பொய்ப்பிக்கப்பட்டதாகாது. கருத்தளவுக் கூற்றொன்றின் நிபந்தனைப் பகுதி(antecedent clause)யை ஃபிரிட்மன், எடுகோள் என்று குறிப்பிடுகின்றாராயின், எடுகோள் உண்மையற்றது என்ற காரணத்தால் கோட்பாடு தவறாகாது என்று அவர் நிறுவுவது சரியானதே. ஆனால் இப் பொருளில் எடுகோள்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட வட்டாரத்தில் உண்மையன்றாயின் கோட்பாடும் அங்குப் பொருந்தாதுதான். ஆனால் எங்குமே வெளிப்படையாக உண்மையற்ற எடுகோள்களையுடைய கோட்பாட்டினைப் பற்றி என்ன கூறலாம்? இது பற்றிப் பின்னர் மூன்றும் பொருளுக்குப் பின்.

(3) இனி மூன்றும் பொருள். விஷயங்களினிடையே உள்ள தொடர்புகளை அவ்விஷயத்தின் தூய இனங்கள் (pure cases) அல்லது லட்சிய வகைகளை (ideal types) க் கொண்டு வரைவதுண்டு. அதாவது 'தூய' நிபந்தனைகளின் கீழ் உண்மையாகும் தொடர்புகளை விதிகளாகப் புனைவதுண்டு. இவ் வகைத் தூய

தொடர்புகள் அனுபவத்தில் காணப்படா. உதாரணமாக பூரணப் போட்டியில் பூரணப் பகுபடு தன்மையும் ஒரே வகைத் தன்மையும் உடைய பண்டங்களின் விலை நிர்ணய விதி. இவ் வகைக் கூற்றுகளில் முன்னர்க் கூறிய கருத்தளவுச் சொற்கள் (theoretical terms) இடம் பெறுகின்றன. இவைகளும்தான் உண்மையற்றன. ஆனால், வேறு பொருளில். இவைகள் குறிப்பன உலகில் இல்லை என்ற பொருளில். ஆனால் இத்தூய வகைகள் பயனற்றன அல்ல. இவ் வகை விதிகள் (முற்றும் விலக்க முடியாத) பல காரணிகளால் தாக்கப்படாதபோது எப்படி விஷயங்கள் உறவுடையன என்றும் இக் காரணிகளின் செல்வாக்கின் கணிசம் விஷய நிகழ்ச்சியின் சூழ்நிலைகளைப் பொறுத்தது என்றும் காட்டுகின்றன. ஆகவே தூய இனத்தில் கூறப்படுவனவற்றுக்கும், உண்மையில் நிகழ்வனவற்றுக்கும் காணும் வேறுபாட்டுக்குக் காரணம் விதியில் கூறப்படாத விலக்க முடியாத காரணிகளின் செல்வாக்கு என்று கூறலாம். ஆனால் இந்தக் காரணிகள் யாவை, அவைகளின் விளைவுகள் யாவை என்பனவற்றை நிர்ணயிக்கலாமாதலால், அவைகளின் செல் வாக்கை வகைப்பாடு செய்யக்கூடும். இதனால் தூய விதியை, இவ் வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில் நிறுவக்கூடிய ஒரு விதித் தொகுதியின் ஒரு கடைக் கோடி இனமாகக் கொள்ளக்கூடும். இப்படியாக உண்மையற்ற கருத்தளவான (மூன்றும் வகை பொரு ளுடைய எடுகோள்களுடைய) கூற்றுகள் பகுத்தாய்வுக்கும், உண்மை விஷயங்களின் தொடர்புகளைத் தொகுப்பதற்கும் நல்ல கருவிகளாக உள்ளன.

ஃப்ரீட்மன் உண்மையற்ற எடுகோள்கள் பயன்படுவதற்குச் சான்றாய் நிறுவனங்கள் பகுத்தறிவுடன் உச்ச லாபம் நாடு கின்றன என்ற ஐயக்கோட்பாட்டைக் கூறுகிறார். 'தனி நிறுவனங்கள் தாம் எதிர்பார்க்கும் விளைவை பகுத்தறிவுடன் உச்சப்படுத்த நாடுவதுபோல நடக்கின்றன' என்று வரைகிறார். உண்மையில் தொழிலதிபர் இறுதிநிலை கணக்குப் போடுவதில்லை; உண்மையில் நடத்தையை நிர்ணயிப்பது யாதாகவும் இருக்கக் கூடும் என்று ஒப்புகிறார், ஆனால் இவை ஐயக்கோட்பாட்டுக்கு முரண்பாடில்லை என்றும், இந்த ஐயக்கோட்பாட்டின் உட்கிடை களுக்குப் பொருத்தமாகவே அநேக நிறுவன விஷயங்கள் காணப் படுகின்றன என்றும் கூறுகிறார். நாகல் இங்கு ஒரு கேள்வியை எழுப்புகிறார். மேற்கூறும் உட்கிடைகள் எந்தப் புனைவிலிருந்து பெறப்படுகின்றன? 'போல' என்ற தனது புனைவிலிருந்தா அல்லது 'பல சூழ்நிலைகளிலும் தனி நிறுவன நடத்தை கோட்பாட்டுக்குப் பொருத்தமாக இருக்கிறது' என்பதிலிருந்தா? (1) இப்

பின்னதிலிருந்தாயின் அவருடைய 'போல' அடங்கிய புனைவில் உள்ள உட்கிடைகள் அனுவசியம். அவை இன்றியே ஐயக் கோள் உண்மையாகும். இதில் நிறுவனங்கள் உச்சப்பாடு லட்சியம் நோக்கி நடக்கின்றன என்ற தொனியில்லை. உச்ச லாப லட்சியம் பொருளாதாரியினுல் வகுக்கப்பட்ட விதி. நிறுவன நடத்தையைக் கண்டு புனைந்த அனுபவ ரீதியான ஒரு பொதுமை. அதில் உச்சப்பாட்டின் நிர்ணய காரணிகள் குறிப்பிடப்பட வில்லை ஃபிரிட்மன் இக் கோட்பாடு அனுபவத்துக்கொத்தது என்று கூறுவது நடத்தையைக் குறிப்பதாயின், இதுபோதும். வேறெப் பொருளில் இந்த ஐயக் கோட்பாடு பிரஸ்தாப விஷயத்தில் உண்மையற்றது? (2) முதல் வரைவிலிருந்து பெறப் படுவனவாயின் ஐயக் கோட்பாடு நிறுவனங்கள் பகுத்தறிவுடன் உச்ச லாபத்தை நாடுகின்றன என்று கூறுகிறது என்பது தவிர வேறு பொருள் கொள்ள முடியாது. இன்றேல் பொருளற்ற கூற்ருகும். ஆனுல் இப்போது ஐயக் கோட்பாடு பொருளாதார நடத்தையின் தூய இனத்தைப் பற்றியதாகி இதற்குக் கருத்தள வான சொற்களை ஆள வேண்டும். ஆகவே ஃபிரிட்மன் அவசியமற்றதாக கருதுவனவும் ஐயக்கோட்பாட்டின் தகுதி நிர்ணயத்தில் முக்கியமாகிவிடும். இரண்டில் எந்த வரைவை ஃபிரிட்மன் எடுத்துக் கொள்கிருர், குறை கூறுகிருர் என்று தெரிய வில்லை என்கிருர் நாகல்.

•

உண்மையற்ற எடுகோள்களை ஆள்வதை அவர் ஆதரிக் கும்போது அவரது காரணம், கோட்பாடுகள் பயனுடையன காட்சிப்பிரமாண நிகழ்ச்சிகளை முற்கூற உதவுவன என்பதாலே ஒழிய அவை மெய்யா பொய்யா என்று ஆயத்தக்க மெய்க் கூற்றுகள் என்பதாலல்ல எனலாமா? கோட்பாடுகள் பற்றி இதுவே அவர் கருத்தாயின் (அவர் வாதம் இப்படியும் நினைக்கச் செய் கிறது) உண்மையான, உண்மையற்ற எடுகோள்கள் என்ப வற்றுக் கிடையே வேறுபாடு காணல் அனுவசியம். உண்மைப்பா டற்ற கோட்பாடுகளுக்குப் பரிந்து பேசும் வாதம் அவசியமில்லை.

இப்படிக்கின்றி, உண்மையற்ற எடுகோள்களுக்கு அவர் ஆதரவு காட்டுவது உண்மையற்ற கோட்பாடுகள் முற்கூற மிகப் பயனுடைய கருவிகளாக இருப்பதுடன் பல உலக நிகழ்ச்சிகளை, அவைகள் நிகழும் முறையை, விளக்கத் திருப்திகரமானவை என்பதாலா? இது அவர் லட்சியமாயின் (இப்படியும் நினைக்க அவர் விவாதப் போக்கு இடம் தருகிறது) ஒரு கோட்பாட்டைக் குறிப்பிட்ட பிராந்தியப் பொருத்தமே உடைய, அனுபவப் பொதுமைகளின் எளிய சுருக்கம் (simple summary)

என்று கருத முடியாது. ஆனால் இப்படிக் கருதக்கூடும் என்பது போல அவர் பேசுகிறார்.

பல்வகைக் கோட்பாடுகள்

நூல்களில் நாம் பொருளாதாரக் கோட்பாடுகளைப் பற்றிப் படிக்கிறோம். அக்கோட்பாடுகள் பலவழிகளில் தம்முள் வேறுபடுவன; நாம் இங்குக் குறிப்பிடும் வேறுபாடுகள் உலக உண்மைக்குப் பொருத்தப்பாடு, முற்கூறல் ஆற்றல் போன்றவை சம்பந்தமானவையல்ல; ஆய்வுமுனை வேறுபாடுகள்.

இங்கே வேறுபாடுகள் பல்வேறு அடிப்படைகளில் செய்யப் படுகின்றன. இவ்வடிப்படைகள் நாம் அவைகளை நோக்கும் முனையில் எழும் வேறுபாடுகளே. ஒரே சமயத்தில் பல்வேறு முனைகளிலிருந்தும் பார்ப்போமாயின், பல தலைவைப் பண்புகளைப் பார்ப்போம். இத்தலைவைகளில் பல, உலகுண்மைக்கு ஒத்த கோட்பாடுகளுக்குப் பொருந்துவனவாக இருக்கும்.

நாம் பல்வேறு முனைகளிலிருந்து கோட்பாடுகளைப் பார்க்கிறோமே ஒழிய, கோட்பாடு வகைப்பாடுகளில் சரி, தவறு என்று எதையும் கூறப்போவதில்லை. ஒவ்வொரு வகையும் ஒரு ஆட்சிக்குப் பயனுடையதாக இருக்கும். கீழே ஸ்யூதன் (Zeuthen) செய்யும் வகைப்பாடுகளைப் பின்பற்றிப் பார்க்கப் போகிறோம்.

மாதிரிகள் × வருணனைகள் (Models vs Description)

எல்லாப் பொருளாதாரக் கோட்பாடுகளும் காட்சிப்பிரமாணத் தின்மேல் நிறுவப்படுவன ; ஆகவே உண்மை உலகைப் படம் பிடிக்கும் நோக்கமுடையன. இப் படப்பிடிப்பு சில முக்கியமான அம்சங்களை மட்டும் தெளிவாகப் புலப்படுத்தும் வகையில் இருக்க லாம். இப்படிச் செய்யும்போது 'மாதிரி' புனைகிறோம். மற்றொரு வகை உள்ளதை உள்ளவாறு புகைப்படம் காட்டுவதுபோல அப்படியே வருணிப்பது. இப்படம் காட்சியின் உட்கிடையைப் புலப்படுத்தாது போய்விடக்கூடும்.

மையக் கோட்பாடுகள் × கிளைக் கோட்பாடுகள் (Central theories vs Branch theories)

மையக் கோட்பாடு ஒரு இயலுக்கு அணுகு முறையில் முதற் படியில் அமையத்தக்கது; தோற்றுவாயாகத் தக்கது. இதன் அடிப் படையில் பல எடுகோள்களை நிறுவிக்கொண்டு, இயலின் பிற

பகுதிகளுக்குச் செல்லக்கூடும். உதாரணமாக விலை இயலில் துவங்கிப் பின்பு பல கிளை இயல்களுக்குச் செல்லல்.

பொதுக் கோட்பாடு × சிறப்புக் கோட்பாடு (General vs Special Theory)

ஒரு கோட்பாட்டைச் சில குறிப்பிட்ட எடுகோள்களின் அடிப்படையில் நிறுவுவது சிறப்புக் கோட்பாடு. குறிப்பிட்ட பண்டங்கள், நிறுவனங்கள் பற்றி மட்டும் கூறுவதும் இவ்வகை. சிறப்புத் தன்மை சுட்டிக் காட்டப்பட வேண்டும்.

மொத்த × பகுதிக் (Total vs Partial) கோட்பாடுகள்

மொத்தக் கோட்பாடுகள் பொருளாதார வாழ்க்கை முழுமையையும் அல்லது பெரும்பான்மையையும் பற்றியது. உலக வாணிகத்தைப் பற்றியோ தனி நாடுகளின் மொத்தப் பொருளாதாரத்தைப் பற்றியோ பேசுவன மொத்தக் கோட்பாடுகள். பகுதிக் கோட்பாடுகள் தனிப் பண்டம் அல்லது சாதனப் பணி பற்றிப் பேசும். இப்படிப் பேசும்போது 'மற்றவை மாருதிருக்க' என்பது எடுகோள். உதாரணமாகப் பிற பண்டங்களின் / பணிகளின் விலைகள், கணியங்கள். இந்த எடுகோள்களை வெளிப்படுத்துவது அவசியம். அப்போதுதான் கோட்பாட்டைச் சோதிக்க முடியும். சோதிக்க முடியாத கூற்றுகள் 'ஒரு பொருள் பன்மொழி' (tautological)யாகி விடலாம்.

ஆனால் இவ் வகைப்பகுதி ஆய்வு செய்யும் போது, பல்பண்டங்களினிடையே நெருக்கமான விலைப் பின்னல் இருக்குமானால், அப்பண்டங்களையும் சேர்த்துக்கொண்டே ஆய்தல் வேண்டும். ஆகவே மொத்த ஆய்வுக்கும் பகுதி ஆய்வுக்கும் எல்லை, விஷயத்தைப் பொறுத்ததாகிறது. மேலும் மொத்த ஆய்வு முற்றிலும் கருத்தளவான (abstract) கூற்றுகளில் முடியக் கூடாது. அதன் எடுகோள்கள் உலகுக்கொத்தவைகளாக இருந்தாலொழிய இந்த ஆபத்து ஏற்படக்கூடும்.

ஒரே தன்மைய பண்டம் பற்றிய கோட்பாடு × பல பட்ட தன்மைய பண்டத்தின் கோட்பாடு

நாம் ஆளும் விலைகள், எண் கணியங்கள் பல சந்தர்ப்பங்களிலும் ஒரே பொருளை உடையனவாக இருக்க வேண்டும். இதற்கு அவை குறிக்கும் பண்டங்களின் / பணிகளின் அலகுகள் எல்லாம் பொருளாதார முனையில் பார்க்கும்போது, ஒரே தன்மையனவாக இருக்க வேண்டும். (1) சில வேறுபாடு அம்சங்கள்,

பொருளாதார முனையில்—உற்பத்தி, நுகர்வு ஆகியவற்றின் மேல் உண்டாக்கும் விளைவில்—முக்கியமானதல்ல; அவை உள்ளமையால் கணியங்களின் பொருள் பிழைபடாது; இக்கணியங்களை ஆளும் கோட்பாடுகள் இவ்வொரு காரணத்தால் தவறாக மாட்டா. (2) ஆனால் சில அம்ச வேறுபாடுகள், பொருளாதார முனையில் பார்க்கும்போது ஒரே பண்டமாகக் கருதப்படுவனவற்றையும் பலவாகக் கொள்ள வேண்டிய அவசியத்தை உண்டாக்கும். அப்போது அவைகளின் கணியத்தை நிர்ணயிக்க, ஒரு அளவுகோல் தேவைப்படும். அளவை ஒன்று கிடைத்த போதும், சில பொருளாதார ஆய்வுகளில், இவ்வளவைகளை ஆள்வது பொருளற்றதாக இருக்கலாம். உதாரணமாக உணவுப் பண்டங்களை காலரி அளவில் கணக்கிடுவது, தேவை அளிப்புகளை ஆயும்போது பயனுடைய கணிய அளவைகளாக மாட்டா. காரணம் உணவுப் பொருள் தேர்வு காலரி அடிப்படையில் நடப்பதன்று. இதனால் அங்காடிப் பண்டங்களை—நுகர் பொருள்களை, முதற் பொருள்களை—ஒரே அளவுகோலால் கணிப்பது, ஒரே விலையால் குறிப்பிடுவது தவறான கருத்துக்களுக்கு இடம் தரும்.

சமூகத்தை முழுதும் எடுத்துக் கொண்டு—பேரினப் பொருளாதாரத்தில் - டைனமிக் முறையில் ஆயும்போது உப வகைப்பாடுகளைப் புறக்கணித்து பேரினப் புள்ளிகளை ஆள்வது போதுமானதாக இருக்கலாம். பெறும் முடிவுகளை பண்ட / பணி பற்றிய அறிவு கொண்டு திருத்தித் துல்லியமாக்கலாம்.

நாம் பொருளாதார நூலில் கோட்பாடுகளை விளக்கும்போது பண்டங்களும் பணிகளும் ஒரு தன்மையானவை என்று வைத்துக் கொள்கிறோம். ஆனால் தற்போது எதிலும் ஒரே தன்மை காண்பது அரிதாக உள்ளது. 'ஒரு பண்டம்' என்ற சொல் குறிப்பிடுவது எதை? 'பண்டம்' என்பது உண்மையில் பல வகைகளை உடைமையால், ஒவ்வொரு வகையும் ஒரு தனிப் 'பண்டம்' என்று காண்கிறோம். பங்கு அங்காடி (share market) என்பதில் எத்தனையோ வகைப் பங்குகளின் தனித்தனி உப அங்காடிகள் அடங்கியுள்ளன.

பண்டங்களைப் போலன்றிப் பணம் ஒரு தன்மையானது. பற்றுவரவுக் கணக்கு எழுதும்போது பணக் கணியங்கள் எல்லாருக்கும் ஒரே தன்மையானது என்று கொள்கிறோம். ஆனால் இக்கணியங்களின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் விலை மட்டம் மாறும்போது மாறுகிறது; தனி நபர்களின் வருமானத்தைச் சார்ந்தும் வேறுபடுகிறது. பொருளாதார

முக்கியத்துவ அடிப்படையில் இத்தொகையை மாற்ற எதேச்சையாக ஒரு அடிப்படையைத் தேர்ந்து கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது ஆனால் இப்படி ஒரு காரியத்துக்காக ஒரு அடிப்படையில் கணிக்கப் பெற்ற தொகை மற்றொரு காரியத்துக்குப் பொருந்தாது. ஆகவே நாம் உற்பத்தி, நுகர்ச்சி, பகிர்வு சம்பந்தமாக ஆளும் அளவைகள், புள்ளிகள் சரியான குறியீடுகள் அல்ல என்றும் ஆனால் வேறு வழியில்லை என்றும் தெரிகிறது.

நுண்ணினப் பொருளாதாரக் கோட்பாடு × பேரினப் பொருளாதாரக் கோட்பாடு

ஒரு சமூகத்தின் பொருளாதாரத்தைப் புரிந்து கொள்ள அதன் பகுதிக் கூறுகளைப் பற்றி முதலில் தெரிந்து கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. தனி அலகின் செயலை உணர்ந்து, தொகுதியின் செயலைத் தொகுப்பு முறையில் (summation) அறிகிறோம். நுண்ணினப் பொருளாதாரம் இப்படித் தனி நிறுவனம், நுகர்வோர், உழைப்பாளி என்று நுண் பகுதிகளை ஆய்கிறது. நிறுவனப் பொருளாதாரம், நுகர்வோர் பொருளாதாரம் பற்றிய நுண்ணின ஆய்வே பகுதி ஆய்வாகிறது (partial analysis). முன்னர்க் கண்ட மொத்த ஆய்வு × பகுதி ஆய்வு என்ற வகைப்பாடும், ஒரு தன்மையன × பலபட்ட தன்மையன ஆய்வு என்ற வகைப்பாடும் முறையே விஷயப் பரப்பு (area), விஷயத் தன்மை (quality) சம்பந்தமானவை. இங்கு இவ் வகைப்பாடு பொருளாதாரச் செயலி(economic subjects)களின் எண்ணிக்கை சம்பந்தமானது. நுண்ணினம், பேரினம் என்ற சொற்களில் முற்கூறிய இரு வகைகளும் தொனிக்கின்றன.

மார்ஷல் சமநிலையைக் குறுங்காலச் சமநிலை, நெடுங்காலச் சமநிலை என்று வகைப்படுத்தினார். குறுங்காலத்தில் சிலமாறிகள் — உதாரணமாக பொறித் தொகுதி, விருப்பம் — கொடுக்கப்பட்ட நிலையில் உள்ளன; மாறவில்லை. இந்தக் கால வேறுபாட்டை நாம் கடிகார மணிக் கணக்கில் குறிப்பிட முடியாது; பல்வேறு நீட்டிப்புடைய காலக் கூறுகளைக் கருதலாம். ஒரு மாறுதலின் பிரதிபலிப்பு, அதற்குப் பிடிக்கும் நேரம், மாறுதல், வேகம், உறுதிப்பாடு ஆகியவற்றைப் பொறுத்திருக்கும்.

கலப்பு ஆய்வுகள்

எடுகோள்களைப் பொறுத்து கலப்பு ஆய்வு முறைகள் தோன்றும். ஸ்டாடிக் × டைனமிக் என்ற வகைப்பாட்டை சர்வாதீனம், போட்டி இரண்டுக்குமோ, நுண்ணினம், பேரினம் இரண்டுக்குமோ பொருத்திப் பல கலப்பு ஆய்வுகளைப் பெறலாம்.

ஸ்டாடிக்ஸ், டைனமிக்ஸ் (பிறழா நிலை, பிறழ் நிலை)

முதலில் சாமுவல்சன் இப்பாகுபாட்டினைப் பற்றிக் கூறிய சில கருத்துக்களைப் பார்த்துவிட்டுப் பின், இவைகளின் தன்மையை அறியப் புகுவோம். முன்னரே விலை இயலுக்கு முன்னணியாக இப்பாகுபாடு பற்றிச் சில கூறியுள்ளோம். இங்குப் பல ஆசிரியர் களின் கருத்துக்களையும் தொகுத்துக் கூறி, டைனமிக் ஆய்வு எவ்வாறு பயன்படுத்தப்படுகிறது என்பதையும் ஓரளவு அறிமுகம் செய்து வைக்க முயல்வோம்

முன்னுரை - சாமுவல்சன்

இனி சாமுவல்சன் பேசட்டும்: சிலர் ஸ்டாடிக், டைனமிக் வேறுபாட்டை, இயல்முறை பௌதிகத்தில் (theoretical physics) உளதாகக் கருதும் தொடர்பின் அடிப்படையில் ஒப்புமை (analogy) மூலம், பொருளாதாரத்திலும் புகட்டுகின்றனர். இம் முறை பயனுடையதும் மனத்தைத் தூண்டுவதாகவும் உள்ளது என்பதில் ஐயமில்லை. ஆனால் பகுத்தாய்வு டைனமிக்ஸ் (analytical dynamics) உடைய இயல் வடிவ அம்சங்களை (formal properties) கையாளுவதற்கு வேண்டிய நுட்ப அறிவு பல பொருளாதாரிகளுக்கு உண்டு என்று நினைப்பது மிகையாகும். ஆகவே பல (பௌதிகச் சொற்களுக்கு இணையான) கருத்துக் களைப் பொருளாதாரத்திலும் தேடும் முயற்சியில் சிக்கிக் கொள் கின்றனர். இதற்கொரு எடுத்துக் காட்டு ஃப்ராங் நைட்டுடைய உள்ளத்தைத் தூண்டும் கட்டுரை 'ஸ்டாடிக்ஸ் மற்றும் டைனமிக்ஸ்'.

பொருளாதாரிகள் — குறிப்பாக மார்ஷலுடைய நூல்களில்- உயிரியல் (biological) மற்றும் பொறியியல் (mechanical) ஒப்புமை களை ஆண்டுள்ளனர் என்பது உண்மையே. இவைகளில் பரிணாம, உயிரின வளர்ச்சி (organic growth) ஸ்டாடிக் சமநிலை ஆய்வுக்கு முரணானதாக (antithesis) ஆளப்படுகிறது. ஆனால் பொதுவாக இதன் விளைவு ஏமாற்றத்தை உண்டாக்குவதாக இருக்கிறது. மார்ஷலது குறைந்துசெல் செலவு பற்றிய ஆய்வில் உள்ள தெளிவின்மை(haziness)யை நோக்குக. மேலும் துல்லிய மான (exact) உயிரியல்களை ஒருவன் ஆய்ந்தால், புது அறிவியல் உண்மைகளைக் கண்டுபிடிக்க யாதானும் புதுக் கருவி, மறை வாகவோ அன்றோ கிடைக்குமா என்று தேடினால் ஏமாற்றமே அடைவான். ரத்த ஓட்டம் எளிய, கருத்தளவான, கூர்மையான வருணனையை பௌதிய தெர்மோ டைனமிக்ஸ் விதிகளின் வகை யில் தர முடியுமானால் மிக நல்லதே. இன்றேல் பின்னலான,

கையாள முடியாத விளக்கங்களுடன் திருப்தியடைய வேண்டியது தான். நிலைபேறுடைய சமநிலை என்ற கருத்து — பௌதிக இயலில் மிக ஆளப்படுவது. உண்மையில் முதன் முதலில் அனுபவ ரீதியாக மனித உடல் நோய்க்கு எழுப்பும் எதிர்ப்பு சம்பந்தமாகவே காணப்பட்டது என L.T. ஹெண்டர்சன் கூறியுள்ளார்.

உயிரியல் துறையில் எதிர்ப்படும் பிரச்சினைகள் அவசியம் பௌதிக உலகில் காண்பதைவிட அதிகம் சிக்கலுடையது. எளிய புனைவுகளுக்கு அடங்காதது என்று கருதக்கூடாது, உயிரியல் வகை அறிவியல்களில் (biological sciences), பௌதிக இயல்களில் ஒன்றான வீழ்மீனியலை (meteorology) விடக் குறைந்த துல்லியமானவை அற்பம். இதில் சில எடுகோள்களின் கீழ் நூற்கப்பட்ட எளிய, கருத்தளவான கோட்பாடுகள், அனுபவமிக்க ஆய்வாளர்களது உள்ளறிவால் தூண்டப்படும் யூகங்களைவிட, மட்ட ரகமாக இருக்கக்கூடும். ஆனல் இது இவ்வியலின் தற்போதைய துவக்க நிலையைத்தான் பிரதிபலிக்கிறது. முன்னேறியுள்ள இயல்களில் செய்யப்படுவது போலவே புதுக் உண்மைகள் கண்டுபிடிக்கப்படுகின்றன. பின்னர் இந்த ஆயாத யூகங்கள் நாளடைவில் துல்லியமான ஐயப்பாடற்ற புனைவுகளாக மாற்றப்படும் என்று நம்பலாம்.

பிற துறைகளுடன் ஒப்புமை ஒருபுறமிருக்க பொருளாதார இயலின் முக்கிய கட்டுக்கோப்பில் — வெளிப்படையாக இல்லாவிட்டாலும் — டைனமிக்ஸில் மிக்க ஈடுபாடு இருந்து வந்திருக்கிறது.

கிளாசிகல் பொருளாதாரிகள் — ஆடம்ஸ் மித் முதல் மில் வரை — மக்கள் தொகை, முதலாக்கம் ஆகியவற்றின் நெடுங்கால இயக்கம் பற்றிக் கோட்பாடுகள் வரைந்தனர். மால்தசுடைய மக்கள் தொகைக் கோட்பாடும், பிறரது தேக்கநிலைப் பொருளாதாரமும் டைனமிக் ஆய்வு பொருளாதாரத்துக்குப் புதிதன்று என்று காட்டுகின்றன. ஆயினும் இந்நூற்றுண்டின் இரண்டாம் காலப் பகுதியில்தான் பெரிய முன்னேற்றம் காணப்பட்டது.

ஜே. எம். கிளார்க்கின் வேக வளர்ச்சித் தத்துவமும்(Acceleration principle), அஃப்டேலியனது வாணிகச் சுழல் தத்துவமான (முன்னர் நிகழ்ந்த முதலாக்கத்தால்) தவுக்கத்துடன் (lag)உற்பத்தி மாறுகிறதென்பதும், டைனமிக் முறை தொனிப்புடையனவா யிருந்தன. விலை இயலில் பல இளநிலை டைனமிக்ஸ் ஆய்வைக் காணலாம். மார்ஷல் மற்றும் வால்ரஸ் உடைய நிலைபேறுடைய,

நிலைபேறற்ற தேவை — அளிப்பு சந்திப்புக் கருத்துக்களே சான்றுகள். ஆனால் டைனமிக் முறையின் ஆட்சி வருமான ஆய்வில் காணக் கூடியதாக இல்லை.

முப்பதாண்டு காலத்தில் டைனமிக்ஸ் பல்வேறு பொருளாதாரத் துறைகளில் முகிழ்த்துள்ளது.

இலக்கணங்கள்

இனிப் பல்வேறு ஆசிரியர்கள் பொருளாதார டைனமிக்ஸ்-உக்குத் தந்துள்ள இலக்கணங்களைப் பார்ப்போம் :

ஹிக்சு

ஹிக்சு தன் Value and Capital என்ற நூலில் கூறினார் : 'I call Economic Statics those parts of economic theory where we do not trouble about dating; Economic Dynamics those parts where every quantity must be dated'. 'அதாவது பொருளாதாரக் கோட்பாட்டில் நேரம் குறிப்பிடத் தேவையில்லாத பகுதிகளை நான் பொருளாதார ஸ்டாடிக்ஸ் என்று குறிப்பிடுகிறேன்; எங்கெங்கு ஒவ்வொரு கணியத்துக்கும் நேரம் குறிப்பிடத் தேவையோ அவைகளைப் பொருளாதார டைனமிக்ஸ் என்று குறிப்பிடுகிறேன்'. பொருளாதார ஸ்டாடிக்ஸுக்கு அவர் காட்டிய உதாரணம்: தொழில் முயல்வோன் இவ்வளவு இவ்வளவு சாதனங்களை ஆண்டு, இவ்வளவு இவ்வளவு பண்டங்களை உற்பத்தி செய்வதாக நாம் கூறுவது பொருளாதார ஸ்டாடிக்ஸ் ஆகும். எப்போது சாதனங்கள் ஆளப்படுகின்றன, எப்போது பண்டங்கள் வெளிவருகின்றன என்று நாம் கேட்கவில்லை. பொருளாதார டைனமிக்ஸில் இவ் வகைக் கேள்விகளைக் கேட்கிறோம். நேரம் மாறுதல் எப்படி சாதன—பண்ட உறவுகளைத் தாக்குகின்றன என்பதில் தனிக் கவனம் செலுத்துகிறோம்.

இந்த இலக்கணத்தைக் குறை கூறியுள்ளனர். இது டைனமிக்சின் கீழ்ச் சேராதவைகளைச் சேர்த்துக் கொள்கிறது. ஹிக்சு தேக்கமான (stationary) நிலைகளின் ஆய்வைத்தான் ஸ்டாடிக்சின் கீழ் சேர்த்துக் கொள்கிறார். தேக்க நிலையில் எதுவும் மாறுவதில்லை ; கடந்த காலம் எதிர்காலம் என்பது பற்றிக் கருதப்படுவதில்லை. ஏனெனில் நிகழ்கால விஷயங்களும் ஆய்வும் வேறெந்தக் காலத்துக்கும் பொருந்தும். பொருளாதார அமைப்பு மாறத் தொடங்கியவுடன் ஆய்வு டைனமிக்ஸாகி விடும். ஏனெனில் மாறுதலின் விளைவுகள் காலப் பின்னணியுடன் நிகழ்கின்றன. வெவ்வேறு நேரத்தில் விஷயங்கள் வெவ்வேறாக இருக்கும்.

இந்த ஹிக்சு இலக்கணத்துக்குக் கூறப்படும் முக்கிய குறை ஸ்டாடிக்ஸால் சமாளிக்கக் கூடிய பல பிரச்சினைகளை டைனமிக்சில் சேர்ப்பதாகும்.

ஹாரரு (Harrod) டைனமிக்ஸ்—ஸ்டாடிக்ஸ் பற்றித்தரும் விளக்கம் வருமாறு.

ஸ்டாடிக்ஸ், அடிப்படையில் தங்கும் நிலை / அமைதி நிலை (state of rest)யைப் பற்றியது. உற்பத்திச் சாதனங்கள், தொழில் நுட்ப நிலை, மக்களின் விருப்பப் பாங்கு ஆகியன கொடுக்கப்பட்டவாறிருக்க, சாதனங்கள் எவ்வாறு மாற்று ஆட்சிகளுக்கிடையே பகிரப்படும், அவைகளுக்கு என்ன விலைகள் நிர்ணயமாகும், அவை உற்பத்தி செய்யும் பண்டங்களின், பணிகளின் விலைகள் என்னவாயிருக்கும் என்பன ஆயப்படுகின்றன. அங்காடி சமநிலையை அடையும் என்ற கருதுகோள் (postulate) ஆளப்படுகிறது. சில போது மேலே கூறப்பட்ட விவரங்களுக்குப் பொருத்தமானவையாக ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சமநிலைகள் இருக்கக் கூடும். இது ஷெடியூல்களில் நெளிவு இருந்தால் ஏற்படும்.

அமைதி நிலை (state of rest) என்ற இலக்கணம் நுண்ணின ஸ்டாடிக்ஸுக்கு (micro-statistics) உட்பட்ட விஷயங்களின் எல்லையைச் சுருக்குகிறது. ஆகவே விருப்பம், சாதனக்கிடைப்பு முதலியன பற்றிய மாறுதல்களையும்—ஒரே ஒரு தரம் நிகழ்வனவாயிருந்தால் (once-over changes)—ஸ்டாடிக்ஸில் சேர்த்துக் கொள்வது வசதியாக இருக்கும். எல்லா விலைகளும் கணியங்களும் (ஒருங்கைச் சமன்பாடுகளில் வரைவதுபோல) பின்னியச் சார்புடையனவாதலால் ஒரு இனத்தில் (item) மாறுதல் ஒரே ஒரு தடவை மாறுதலாக நிகழ்ந்தால் அது எல்லா விலைகளில், கணியங்களில் மாறுதலை உண்டாக்கலாம். மாறுதலுக்கு முன் எல்லா விலைகளும் சமன்பாடு கணியங்களும் நிர்ணயமாகி இருக்கும். மாறுதலுக்குப் பின்னும் புது விலைகள் கணியங்கள் நிர்ணயமாகி விடும். (இதை ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக்ஸ் (comparative statics) என்பர்.)

ஒருவன் இந்தப் புதுநிலையை அறிய விரும்புவதோடு நில்லாமல், பொருளாதாரம் எவ் வழியில் பழைய நிலையிலிருந்து புது நிலைக்குத் திருந்தியது, என்ன சக்திகள் வேலை செய்யும் என்பதை அறிய விரும்பலாம். இவ்வாறு, பொருளாதாரம் ஒரு ஸ்டாடிக் சமநிலையிலிருந்து மற்றொன்றுக்கு நகரும் முறை பற்றிய ஆய்வு டைனமிக்ஸைச் சேர்ந்தது என்பர் சிலர் இது பிரச்சினையைக் குழப்புவதாகும். டைனமிக்சின் அடிப்படை உண்மைகள் (axioms) ஒருவாறு நமக்கு புலப்பட்டுள்ள

அளவுக்குப் பார்த்தாலும், இவை டைனமிக்சுடன் தொடர்புடையன அல்ல. ஸ்டாடிக்சைச் சேர்ந்தன. இவை அடிப்படையில் தேவை — அளிப்பு விதிகளின் பரந்த ஆட்சிக்குட்பட்டன. டைனமிக்சின் ராஜ்யம் வேறு. மாற்றம் நிகழும் இடைவெளியில் (transition) சிலந்திக்கூடு வகை நடத்தை சாத்தியமும், பல் சமநிலை சாத்தியமும், நிர்ணயமின்மைப் பிராந்தியங்களும் கூட மைக்ரோ — ஸ்டாடிக்ஸ் எல்லைக்குட்பட்டனவே.

ஃப்ரிஷ் (Frisch) இலக்கணம்

டைனமிக்சின் இன்றியமையா அம்சம் ஆயும் பொருளாதார அமைப்பின் தேக்கமின்மை (non - stationariness) அன்று, மாற்றத்தின் முறைமை (process of change) என்றார் ஃப்ரிஷ். பல்வேறு கால நிலைகளில் மாறிகளின் மதிப்புகள் இன்றியமையாத (essential) முறையில் சம்பந்தப்பட்டிருப்பின் ஆய்வு டைனமிக் ஆகும்.

சாமுவல்சன் இலக்கணம்

ஸ்டாடிக்ஸ் ஒரு நேரத்தில், உடனடியாக, அல்லது காலச் செலவில்லாது (simultaneous, and instantaneous or timeless) பரஸ்பரச் சார்புடைய தொடர்புகள் மூலம் பொருளாதார மாறிகள் நிர்ணயமாவது பற்றியது. காலச் செலவற்றது எனக் காரணம் பொருளாதார முறைக்கு (process) செயற்படுகாலம் குறிப்பிடப்படுவதில்லை. ஒரு எளிய ஸ்டாடிக் அமைப்பு (system) தேக்க நிலை அம்சங்களையும் உடையதாகும். ஆனால் ஸ்டாடிக் அமைப்புகளை காலப்போக்கில் தேக்க நிலையில்லாமலும் வரையக்கூடும். மாறிக்கொண்டே இருக்கும் வரலாற்றுலகை ஸ்டாடிக் முறையில் ஆயலாம். அதன் ஒவ்வொரு நிலையும் அடுத்தடுத்து வரும் ஸ்டாடிக் சம நிலையாகும்

டைனமிக்சுக்கு இலக்கணம் இரு வழிகளில் சாத்தியம் :

1. ஸ்டாடிக்சையும் அதன் ஒரு க்ஷீண, விசேட வகையாக அடக்கும் பொது இலக்கணம் தரலாம்.

2. ஸ்டாடிக் அல்லாத அனைத்தையும் அடக்கியுள்ளதாக இலக்கணம் தரலாம்.

சாமுவல்சன் இதையே ஆய்கிறார்.

ஃப்ரிஷைப் பின்பற்றி இவர் டைனமிக்சுக்குத் தரும் இலக்கணம் :

பல்வேறு நேரங்களின் மாறிகள், இன்றியமையாத முறையில் சம்பந்தப்படுவதாகக் காட்டும் சார்புச் சமன்பாடுகளால், காலப் போக்கு நடத்தை நிர்ணயிக்கப்படுமானால் புனைவு பொருளாதார டைனமிக்ஸ் ஆகும். (A system is dynamical if its behaviour over time is determined by functional equations in which "variables at different points of time" are involved in an "essential' way".)

இவ் விலக்கணம் வற்புறுத்துவது டைனமிக்ஸ் என்பதன் மைய அம்சம் பல்வேறு நேரத்திய மாறிகள் சார்புத் தன்மையுடன் (functionally) இணைந்துள்ளன என்பது. அதாவது, மாறி களுக்கும், அவை மாறும் வீதங்கள், வேகங்கள் (velocities), வேக வளர்ச்சிகள் (accelerations), வழிக் கெழுக்களின் (derivations) வழிக் கெழுக்கள் ஆகியவற்றுக்கும், சார்புத் தொடர்புகள் உள்ளன.

இவ்வித டைனமிக் அமைப்புகள் (Dynamic systems) காலத் தூடே தம் நடத்தையைத் தாமே பிறப்பித்துக் கொள்கின்றன. இதன் துவக்கம் சூழ்நிலைகளின் சுயேச்சையான பிரதிபலிப்பாக இருக்கலாம்; அல்லது புறச் சூழ்நிலையில் யாதானும் ஒரு மாறு தலால் இருக்கலாம். இவ் வகையாகக் காலத்தூடே சுயமாய்த் தோன்றும் வளர்ச்சியே டைனமிக் முறையின் மைய அம்சம்.

இந்த இலக்கணத்துக்கு உதாரணம் டிஃபரன்ஸ் சமன்பாடுகள் நிர்ணயிக்கும் அமைப்புகள். டிஃபரன்ஷியல் சமன்பாடுகளையும், variable at a different point of time என்பதைப் பர்ந்த பொருளில் கொண்டு, சேர்த்துக் கொள்ளலாம் என்கிறார் சாமுவல்சன். டிபரன்ஸ் சமன்பாடென்பது (Period analysis) பல்வேறு நேரங் களில் ஒரு சார்பின் மதிப்புக்களிடையே உள்ள தொடர்பு

$y(t+3) = f[(y(t), y(t+1), (t+2)]$. டிபரன்ஷியல் சமன் பாடு என்பது (rate analysis) ஒரு சமன்பாட்டின் மதிப்புகளுக்கும் அதன் பல வழிவகைக் கெழுக்களுக்கும் உள்ள தொடர்பு.

$$\frac{d^3 y(t)}{dt^3} = f\left[y(t), \frac{dy(t)}{dt}, \frac{d^2 y(t)}{dt^2} \right]$$

இந்த டிஃபரன்ஸ் சமன்பாட்டில் சார்புக்கும், அதன் முதல் இரண்டு வழிவகைக் கெழுக்களுக்கும் துவக்கத்திய மதிப்புகள் தந்தோ மானால், இவ்வமைப்பு தன் பிந்திய நடத்தையைத் தானேதோற்று வித்துக் கொள்கிறது (generates).

டிஃபரன்ஷியல் சமன்பாட்டில் சார்புக்கும், அதன் முதல் இரண்டு வழிவகைக் கெழுக்களுக்கும் துவக்கத்தில் மதிப்புகள் தருவோமானால், அமைப்பு பிந்திய காலத்தில் தன் நடத்தையைத் தானே தோற்றுவிக்கும்.

டைனமிக் முறைகள் பெரும்பாலும் இரு வகையன :

(1) படிப்படி (discrete) முறைகள் (processes): இவைகளுக்கு காலக்கூறு ஆய்வு (period analysis) ஆளப்படுகிறது.

(2) தொடர்ந்த (continuous) முறைகள். இவை ஓட்டங்கள் (flows). ஆகவே இவைகளுக்கு வீத ஆய்வு (rate analysis) ஆளப் படுகிறது. இரண்டில் எதை ஆள்வது என்பது சௌகர்யத்தைப் பொறுத்தது. ஏனெனில் காலக்கூறை மிகச் சிறியதாக்குவது மூலம் வீதத்துக்குச் சென்று விடலாம்; காலக்கூறுகளிடையே உள்ள பின்னலைப் புறக்கணிக்கலாம்.

ஹாயர்லர் விளக்கம் எளிமையானது. ஒரு நேரம் அல்லது காலக் கூறைச் சார்ந்த எல்லா மாறிகளும் (விளக்கப்பட வேண்டிய கணியங்கள்) அதே நேர/காலக் கூறைச் சார்ந்த விவரங்களால் (data) விளக்கப்படுகின்றபோது ஸ்டாடிக் கோட் பாடு. இவ்வகைக் கோட்பாடு காலப் போக்குடைய இயக்கத்தை விளக்காது; ஒரு நேரத்தைப் பற்றிய குறிப்பிட்ட விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்க, அந்நேரத்தில் என்ன விளைவு (result) ஏற்படும் என்ற வினவுக்கே விடை தரும். காலத்தூடே விவரங்கள் மாறினால் விளைவுகள் மாறவே செய்யும். அவை விவரங்களில் கால மாறுதலை விளக்க முடியாது. (முடியுமாயின் அவை விவர மன்று. மாறியாகி விடும்). அவை ஒவ்வொரு அடுத்தடுத்த நேரத் துக்கும் கொடுக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும், அல்லது புனைந்து வைத்துக் கொள்ளப்பட வேண்டும். பொருளாதார மாறுதலை இப்படி ஆயும் முறையை 'ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக்' முறை என்பர். விவரத்தில் மாறுதல் நிகழ்ந்த பின்பு, சிறிது காலம் சென்றே புதுச் சமநிலை ஏற்படும் என்று சாதாரணமாக வைத்துக் கொண்டு, ஒப்பீட்டு ஆய்வென்பது, துவக்கச் சமநிலை, இறுதிச் சமநிலை இரண்டையும் ஒப்பிடுவதாகக் கருதப்படுகிறது. ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்றுக்குப் போகும் முறையை, பாதையை ஆய்வது டைனமிக்சில் சேரும்.

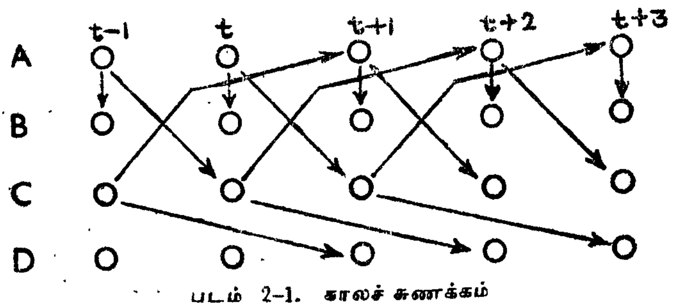
ஒரு பொருளாதாரத்தில் காலத்தூடே நிகழும் ஒரு மாறுதலை விளக்க வேண்டின் (உதாரணமாக வாணிகச் சுழல்) நமக்கு விவரத்தில் நேரும் மாறுதல் பற்றி ஒரு விதி—ஒரு டைனமிக் கோட்பாடு—வேண்டியிருக்கிறது. டைனமிக் கோட்பாடு

என்பது, எவ்வாறு ஒரு நிலை மற்றொன்றிலிருந்து பிறக்கிறது என்பதை விளக்கும் கோட்பாடு. இவ்வகை ஆய்வில் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்திய ஒரு விவரக் கணியத் தொகுதியை மட்டும் கருதி, அவைகளினிடையே உள்ள தொடர்புகளை மட்டும் ஆய்வதோடு நில்லாது, சில மாறிகளின் பல்வேறு நேரத்திய கணியங்களைக் கருதி, இவைகளைப் பிணைக்கும் சமன்பாடுகளை வரைகிறோம். ஒரு கணியத்தை வேறு நேரத்துக்குரிய ஒன்றால் விளக்குவோமானால் —அதாவது காரண காரியத் தொடர்பில் கால இடையீடிருந்தால் —கோட்பாடு டைனமிக் வகையதாகும். உற்பத்தி, விலை—செலவுச் சார்பைப் பொறுத்தது என்பது முன்சென்ற விலை—செலவு பின்பு உற்பத்தியைத் தோற்றுவிக்கிறதென்ற முறையில் டைனமிக் வகையினதாகிறது.

ஸ்நீடர் ஆய்வில் காலயிடையீட்டின் விளைவை—டைனமிக் முறையின் தன்மையை எளிதாக விளக்கியுள்ளார்.

டைனமிக் ஆய்வுமுறை அவசியமாயிருப்பதற்குக் காரணம் பொருளாதாரத் திட்டங்களின் அடிப்படையான விவரங்களில் மாறுதல் நிகழும்போது பொருளாதாரம் அதற்குப் பிரதிபலிக்கக் காலம் பிடிக்கிறது என்பதாகும். விலையில் மாறுதல், தொழில் முயல்வோரின் அளிப்புத் திட்டங்களை அடுத்த காலக் கூறில்தான் பாதிக்கும். இதைச் சுணக்கம் (lag) என்பர். இவ்விளைவுச் சுணக்கத்தை அனுசரித்து உலக விஷயங்களை விளக்கும்போது, டைனமிக் முறை அவசியமாகிறது. தவிர சில மாறிகள் வேறு சில மாறிகளின் வளர்ச்சி வீதத்தை (the rates of growth)ப் பொறுத்திருக்கின்றன. உதாரணமாக ஒரு பண்டத்தின் தேவை, விலை மாறும் வீதத்தைப் பொறுத்திருக்கலாம். வீதம்/வேகம் என்பதைக் கணிக்க இரண்டு நேர எல்லைகள் அவசியம். ஆகவே வளர்ச்சி வீதம் புகுந்துள்ள பிரச்சினைகளுக்கு டைனமிக் முறை அவசியமாகிறது.

சுணக்கத்தின் வேலையை டின்பர்கனுடைய அம்புப் படம் சித்தரிக்கிறது. (படம் 2–1)



படம் 2–1. காலச் சுணக்கம்

ஒரு பொருளாதார நடைமுறை விளக்கத்தில் A, B, C, D என்ற நான்கு மாறிக் கணியங்கள் உள்ளன என்போம். படத்தில் வரிசைகளில் உள்ள சுன்னங்கள் ஒரு மாறி காலத் தூடே பல நேரங்களில் (t − 1, t, t + 1, t + 2) பெறும் மதிப்புகளைக் காட்டுகின்றன கோட்பாட்டின் வேலை இப்படிக் காணப்படும் இயக்கத்தை விளக்குவதாகும். ஒரே நேரத்தில் ஒரு மாறியின் மதிப்பு எப்படிப் பிற நேரங்களைச் சார்ந்த அதன் மதிப்பைப் பாதிக்கின்றது என்பதை அறிய வேண்டும். இதற்கு மாறிக ளிடையே ஒருவகைக் காலச் சார்பான தொடர்பை எடுகோளாகக் கோட்பாடு வைத்துக் கொள்ளும். பின்பு, பல்வேறு எடுகோள்களை வைத்துக்கொண்டு நான்கு மாறிகளும் காலத்தூடே எப்பாதை யில் செல்லும் என்று ஆயும்; பெற்ற முடிவை அனுபவ விஷயங் களுடன் (empirical facts) ஒப்பிடும். உதாரணமாக Aயில் மாறுதல் ஆனது Bயை அதே நேரத்தில் பாதிக்கலாம்; Cயை ஒரு காலக் கூறு தாண்டித் தாக்கலாம். (படத்தில் Aயிலிருந்து தொடங்கி அம்புகளின் போக்கைப் பார்க்க.) Cயில் மாறுதல் D, Aக்களை இரண்டு காலச் சுணக்கங்களுடன் தாக்குகிறது. இப்படியே பிறவும் காண்க.

டைனமிக் தொடர்புகளில் பொருளாதார மாறிகளுக்கிடையே காலப் பின்னலுடைய சார்புகள் பற்றிய கூற்றுகள் உள்ளமை யைப் படம் புலப்படுத்துகிறது. ஒரு டைனமிக் கோட்பாடு எவ்வாறு காலப் போக்கில், ஒரு நேரத்திய பொருளாதார நிலை முன்னைய ஒரு கால நிலையிலிருந்து வளர்ந்தது என்பதைக் காட்டு கிறது. இவ்வித ஆய்வுதான் பொருளாதார வளர்ச்சியைப் பற்றிய ஆய்வுக்கு மையமான முக்யத்துவம் உடையது. வரிசைக்கிரம (sequence) ஆய்வு அல்லது முறைப்பாடு ஆய்வு (process analysis) டைனமிக் கோட்பாட்டின் சூழ்நிலையில்தான்—அதாவது ஒரு டைனமிக் சார்பையாவது உட்கொண்ட ஒரு கோட்பாட்டின் சூழ்நிலையில்தான்—சாத்தியம்.

பாமல் (W. J. Baumol) விளக்கம்

பொருளாதார டைனமிக்சின் நேர்மையான வேலை பின் வருவது போன்ற வினாக்களுக்கு விடை தருவது. நேற்றைப் பற்றிய விவரங்கள் இவை; இவைகளின் விளைவாக இன்று என்ன நேரும்? இதற்கு விடை ஒரு முற்கூறல்தான். ஆனால் செக்யூரிடி விலையை முற்கணித்தல் போன்றதன்று. ஒரு நிகழ்ச்சியை அதற்கு முந்திய நிகழ்ச்சிகளுடன் தொடர்புப்படுத்தல் என்ற பொருளில் முற்கூறல். இதிலிருந்து பெறும் இலக்கணம்: பொருளா தார டைனமிக்ஸ் என்பது பொருளாதார நிகழ்ச்சிகளை முன்

சென்ற நிகழ்ச்சிகளுடனும் பின்வரும் நிகழ்ச்சிகளுடனும் இணைத்து ஆய்வது.

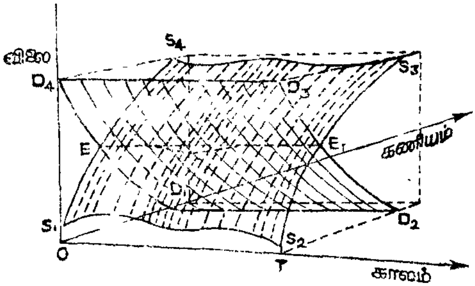
இந்த இலக்கணத்தில் முக்கியமான விஷயம்; எது டைனமிக் முறை என்பது ஆயும் பொருளைப் பொறுத்ததன்று; எந்த முனையி லிருந்து பார்க்கிறோம் என்பதைப் பொறுத்தது. இன்று என்ன நடக்கும்? என்ற வினாவுக்கு விடை 'ஒன்றும் மாருதிருக்கும்' என்ப தாயின், பெறுவது மாருநிலை (stationary)ப் பொருளாதாரம். இந் நிலையில் ஒன்றும் புது நிகழ்ச்சி நடவாது. ஆயினும் மேற்படி இலக்கணத்தின்படி இதன் ஆய்வை டைனமிக்காகச் செய்யக் கூடும். இலக்கணத்தின் இந்த விபரீத விளைவு கிளாசிகல் டைனமிக் ஆய்விலே தோன்றுகிறது. அது, எல்லாமும் தேக்க நிலையை நாடிச் செல்வதாகக் கொண்டது. வளர்ச்சியில் தேக்கம் முதலீட்டு வாய்ப்பு முடிவதால் தோன்றும் என்னும் தேக்க(stagnation)க் கருத்தும் டைனமிக் தன்மையுடையது. இப்படி எழும் குழப்பத் தைத் தவிர்க்க, டைனமிக் பொருளாதாரத்தை (dynamic economy) (மாறிக் கொண்டிருப்பதை), டைனமிக் பகுத்தாய்விலிருந்து (dynamic analysis) (மாறுதலை ஆய்வதிலிருந்து), பிரித்துப் பேச வேண்டும்.

பாமலானவர், ஹிக்சுடைய அணுகு முறையை டைனமிக்ஸ் என்ருது காலத்தை உள்ளிட்ட ஸ்டாடிக்ஸ் (statics involving time) முறை என்று குறிப்பிடுகிருர். இப்படிக் குறிப்பிடுவது ஸ்டாடிக்ஸின் அடிப்படை இயல்பைப் புலப்படுத்துகிறது. நிகழ்ச்சிகள் முன்பின் நிகழ்ச்சிகளுடன் தொடர்புடையனவாய்க் கருதப்படவில்லை. மாறுதல் முறையில் நமக்கு அக்கறை இல்லை எனில் நாம் ஒரு நேரத்திய நிலையை மட்டும் கருதலாம். நாம் ஒரு இயக்கத்தின் ஒரு நேரத்திய நிலைப்படத்தைக் (still photo) காணலாம். அந்நேரத்தில் அதன் பல்வேறு பகுதிகள் எவ்வாறு பொருந்துகின்றன என்று கருதலாம். ஆனல் இப்படத்துக்குத் தேதி அவசியம்; ஆயினும் ஆய்வு ஸ்டாடிக் முறையில் இருக்கலாம். ஹிக்சுடைய நூல்களில் காண்பது பெரும்பாலும் இவ்வகை யானதே.

பாமல் கீழ்க்கண்ட படத்தின் மூலம் வேறுபாட்டை விளக்கு கிருர். (படம 2-2)

இப்படம் ஒரு பொருளாதாரத்தின் வரலாற்றைச் சித்தரிக் கிறது. இது முப்பரிமாணப் படம். ஒரு அச்சில் காலம். காலத்தூடே தேவையின் போக்கை D_1 D_2 D_3 D_4 வரைவு காட்டு கின்றது. அளிப்பை S_1 S_2 S_3 S_4 வரைவு காட்டுகின்றது. சமநிலைப் போக்கை E E கோடு காட்டுகிறது.

இப்போது காலக் கோடு குறுக்கே ஒரு செங்குத்து வெட்டுப் போட்டோமானல், வெட்டு முகத்தில் சாதாரணத் தேவை



படம் 2–2. பொருளாதாரத்தின் வரலாறு

அளிப்புக் கோடுகளைப் பெறுகிறோம். உதாரணமாகத் தேவை D_2, D_3, அளிப்பு S_2 S_3 கோடுகள். ஸ்டாடிக் முறை இந்தக் குறுக்கு வெட்டை ஆய்கிறது; காலம் எழுப்பும் பிரச்சினையை ஒதுக்குகிறது. (ஆனல் காலத்தின் செல்வாக்கு இல்லாமல் இல்லை). காலத்தை ஒதுக்காது ஆய்ந்தால் டைனமிக் முறை.

சாமுவல்சன் வகைப்பாடு

இவர் ஆறு வகைப்பாடுகளைத் தருகிறார் :

(1) Static and Stationary
(2) Static and historical
(3) Dynamic and causal (nonhistorical)
(4) Dynamic and historical
(5) Stochastical and nonhistorical
(6) Stochastical and historical

இவைகளுக்குப் பாமல் தந்த விளக்கம்:

(1) பொருளாதாரத்தில் மாறுதல் இல்லை (stationary). காலச் செலவு கருதப்படவில்லை. (static)

(2) மாறுதல்கள் உள. ஆனல் புறத்தினைக் காரணிகள் (மழை மாறுதலால் விளைவு மாறுதல்) வேலை செய்கின்றன. வானிலைக் கோட்பாடொன்றைப் புகுத்தினலொழிய டைனமிக் ஆகாது. 'வரலாறு' எனக் காரணம் வருணனை விவரம் ஒவ்வோராண்டு நிலைக்கும் வேறுபடும்.

(3) துவக்க நிலை விவரங்களைக் கொண்டு குறிப்பிட்ட கால முடிவில் (உதாரணமாகப் பத்தாண்டுக்குப் பின்) நிலை என்ன என்று பொருளாதார ஆய்வைக் கொண்டு முற் கூற முடியும். இதில் இரண்டு தேதிகளும் முக்கியம் அவைகளைச் சார்ந்ததே முடிவு. ஆகவே 'causal'.

(4) இதில் பொருளாதார நிகழ்ச்சிகளின் போக்கு ஓரளவுக் குப் பொருளாதாரச் சார்பற்ற காரணிகளால் தாக்கப் படுகிறது. வாணிகச் சுழலானது முதலீடு, வானிலை ஆகிய இரண்டும் மாறுவதால் நிகழ்வது உதாரணம்

(5) (6) இவைகளில் stochastical என்பது தற்செயலான (random or chance) நிகழ்ச்சிகளின் செல்வாக்கைக் காட்டுகிறது. இந் நிகழ்ச்சிகள் நிகழ் திற (probability) கோட்பாட்டு முறைகளால் ஆய இடம் தருவன.

படிக்க:

டைனமிக் முறையின் ஆட்சிபற்றி அறிய மாணவர் படிக்க வேண்டிய நூல்கள்:

1. Samuelson: Foundations of Economic Analysis Ch. XI
2. Survey of Contemporary Economics: Samuelson: Dynamic Process Analysis
3. Baumol: Economic Dynamics, III Edition
4. Harrod: Economic Dynamics
5. Hicks: Value and Capital—Part III

கணக்கியல் அறிவு சிறிதேனும் வேண்டுமாதலால், இங்கு டைனமிக் ஆட்சிகள் விளக்கப்படவில்லை. (2), (3) எண்ணிட்ட நூல்களைப் படிக்கவும்.

இரண்டாம் பகுதி

நுகர்வோர் பொருளாதாரம்

3. பயன்பாடு கோட்பாடு

பண்ட விலை இயலில் ஆய வேண்டியவை தேவை, அளிப்புச் சார்புகள். தேவைச் சார்புக்குப் பல அணுகு முறைகள் புனையப் பட்டுள்ளன. ஒன்று பயன்பாட்டு (utility approach) அணுகு முறை.

எண்மான (Cardinal) அணுகு முறை

ஒரு பொருளின் தேவைக்கு அடிப்படை அதன் பயன்பாடு என்று கொண்டு, பயன்பாட்டுக்கும் தேவைக்கும் உள்ள கணியத் தொடர்பைப் பயன்பாடு கோட்பாடு விளக்குகிறது. இக் கோட் பாடு இரு விதங்களில் ஆயப் பட்டிருக்கிறது. ஒன்றில் பயன்பாடு, அளக்கக் கூடிய ஒரு இனம் என்று கொள்ளப் படுகிறது. மற்றொன்றில் பயன்பாடு அளக்கக் கூடாத ஒரு இனம்; ஆனல் பெரியது, சிறியது என்று கணிச முறையில் ஒப்பிடக் கூடியது என்று கொள்ளப்படுகிறது. முன்னையதை எண்மானப் பயன் பாட்டு அணுகு முறை (cardinal utility approach) என்பர். பின்னதை முறைமானப் பயன்பாட்டு அணுகு முறை (ordinal utility approach) என்பர்.

முதலில் எண்மான அணுகு முறையைப் பார்ப்போம். பயன் பாட்டை அளவிட்டுக் கூற வேண்டுமாயின் ஒரு அளவு அலகு வேண்டும். இதைப் பயன்பாட்டலகு (utils) என்று கொள்வோம். வெப்பமானியைப்போல ஒரு பயன்பாட்டு மானி இருந்தால், இது ஒரு நுகர்வோன் ஒரு பண்டத்தை ஆளும்போது அவன் அதன் பல்வேறு கணியங்களை நுகரும்போது பெறும் பயன் பாட்டை இம்மானி காட்டும். x என்ற ஒரு பண்டத்திலிருந்து அதை நுகரும்போது பெறும் பயன்பாட்டுப் போக்கு கீழ்வருமாறு

காட்டப்படுவதாக வைத்துக் கொள்வோம். (இப் போக்குக்கு ஆதாரத்தைப் பின்னர் ஆய்வோம்.)

ஒரு வாரத்தில் வாங்கும் பண்ட அலகு கிலோ	மொத்தப் பயன்பாடு (பயனலகு)	இறுதி நிலைப் பயன்பாடு (பயனலகு)
0	0	0
1	20	20
2	40	20
3	58	18
4	73	15
5	84	11
6	91	7
7	94	3
8	94	0
9	90	-4

இப்பட்டியலிலிருந்து அறியப்படுவன :

(1) பண்ட நுகர்ச்சி அதிகரிக்கும்போது மொத்தப் பயன்பாடு அதிகரிக்கிறது.

(2) ஆனால் பயன்பாடு அதிகரிப்பு (increment) ஒருநிலைக்குப் பின் குறைந்து கொண்டே போகிறது.

(3) ஒரு நிலையில் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கணியம் சூன்யமாகிப் பின்பு எதிர்மறையாகிறது; அதாவது பயனிழப்பு (disutility) உண்டாகிறது.

இப்பட்டியல் வரைவில் எடுகோள்கள் பல உள்ளன.

(1) பிற பொருள்கள் வாங்குவது மாறுதிருக்கிறது.

(2) X இன் அலகுகள் எல்லாம் ஒரே தன்மையானவை.

(3) குறிப்பிட்ட ஒரு நேரத்திய பயன்பாட்டையே கருதுகிறோம். ஆகவே நுகர்வோன் விருப்பத்தில் மாறுதல் நிகழ நேரம் இல்லை.

'குறைந்து செல் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு' விதி

இப்பட்டியலில் முக்கியமான அம்சம், அதிகரிப்பின் போக்கு இவ்வதிகரிப்பை இறுதிநிலைப் பயன்பாடு (marginal utility)

என்பர். இதன் ஒரு பண்பு: மொத்தப் பயன்பாடு ஏறிக் கொண்டே போவதானாலும்கூட இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஒரு நிலைக்குப் பின் குறைந்து செல்வது. இப்படிக் குறைந்து செல்லும் காரணத்தை ஆய்வோம்.

காரணம் பண்ட அலகுகளின் வேறுபாடன்று. பண்ட அலகுகளில் வேறுபாட்டை மேற்படி 2ஆம் எடுகோளால் விலக்கி விட்டோம். அலகுகள் ஒரு தன்மையானவை என்று கொள்கிறோம். ஆகவே குறைந்து செல்வதற்குக் காரணம் ஆட்சியின் தன்மையில் வேறுபாடாகத்தான் இருக்கக்கூடும். அடுத்தடுத்து ஆளப்படும் பண்ட அலகுகள் ஒவ்வொன்றும் அதற்கு முந்திச் சென்ற அலகுகளைப் போல அவ்வளவு முக்கியத்துவமுடையதாகக் கருதப்பட மாட்டாது. முந்திய அலகுகளிலிருந்து ஓரளவு பயன்பாடு (திருப்தி) பெற்ற பின்னர், பின்வரும் அலகுகளின் முக்கியத்துவம் குறையும். தவிர, பல பண்டங்களை யாதோ ஒரு விகிதாச்சாரத்தில் வாங்க வேண்டிய ஒரு குடும்பி ஒரு பண்டத்தையே வாங்கி, அதை அதிகரித்துக்கொண்டு போனால், அவனது நுகர்ச்சித் திட்டத்தில் பல்வேறு பண்டக் கணியங்களுக்கிடையே இருக்க வேண்டிய விகிதாச்சாரம் கெட்டுப் போவதை அவன் காண்பான். விரும்பிய விகிதாசாரத்தைக் காக்கும்பொருட்டு ஒவ்வொரு நிலையிலும் பல்வேறு பண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகளை ஒப்பிடுவான். உதாரணமாக வெண்ணெயை அதிகப்படுத்தாது ரொட்டியை மட்டும் அதிகப்படுத்தினால், கூடுதலாக வாங்கும் ரொட்டியின் முக்கியத்துவம், இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறையும். விகிதாச்சாரம் செம்மை பெற, ரொட்டியைச் சிறிது குறைத்து, வெண்ணெயைச் சிறிது அதிகப்படுத்த வேண்டும்.

இங்கு ஒன்று உணரப்பட வேண்டும். பண்ட அலகுகள் ஒரு தன்மையானவையே. ஆட்சிநிலை வேறுபட்டால்தான் அவை பயனில் வேறுபடுகின்றன; அதாவது ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடாகக் கருத முடியாதவைகளாகின்றன. குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக்கு இப்படி ஆட்சிநிலை வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் விளக்கம் கூறுவதே முறை; திகட்டல் போன்ற உடலுணர்வு அடிப்படையில் விளக்கம் கூறுவது கோட்பாட்டின் பிரயோகப் பரப்பைச் சுருக்குவதாகும்.

இப்படி இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்து செல்வதை குறைந்து செல் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டு விதி (The Law of Diminishing Marginal Utility) என்பர். இவ்விதி முன்னர்க் கூறிய எடுகோள்களுக்குட்பட்டது என்பதை நினைவிற்கொள்ள வேண்டும்.

மொத்தப் பயன்பாடு

இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக்கும் மொத்தப் பயன்பாட்டுக்கும் உள்ள வேற்றுமை முக்கியமானது. மொத்தப் பயன்பாடு மற்றொரு அலகு அல்லது மற்றொரு பண்டம் கிடைக்காதபோது அதற்கு ஒருவனால் தரப்படும் முக்கியத்துவம், மதிப்பு. இறுதிநிலைப் பயன்பாடு என்பது மற்றொரு அலகை (அல்லது பண்டத்தை)ப் பெற வாய்ப்பிருக்கும்போது, ஒப்பீட்டில் தரப்படும் மதிப்பு. இன்றிரவு உனக்கு ஒரு சிற்றுணவு வேண்டுமா, சினிமா காட்சி வேண்டுமா என்று பசித்த ஒருவனைக் கேட்டால் அவனுக்கு உணவின் மொத்தப் பயன்பாடு மிக ஏற்றமானதால், உணவு வேண்டும் என்பான் உண்டவனை மேலும் ஒரு சிற்றுணவு வேண்டுமா, அல்லது சினிமா காட்சி வேண்டுமா என்றால் சினிமாக் காட்சியை அவன் தேரலாம். சாதாரணமாக நுகர்வோனது பிரச்சினை மொத்தப் பயன்பாட்டுப் பிரச்சினையாய் இருக்காது; ஒரே ஒரு தடவை உணவா, படமா என்றிருக்காது. மேலும் ஒரு உண்டியா அல்லது மேலும் ஒரு படமா என்பது போன்ற ஒரு இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டு ஒப்பீட்டுப் பிரச்சினையாகவே இருக்கும்.

சம இறுதிநிலைப் பயன்பாடு

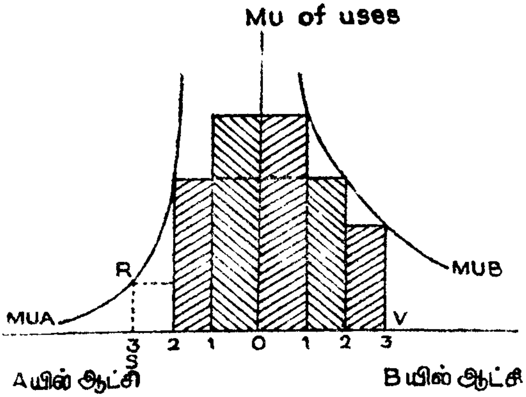
நுகர்வோன் சமநிலை : எண்மானப் பயன்பாட்டு அணுகுமுறை, ஒரு நுகர்வோன் தான் வாங்கும் எல்லாப் பண்டங்களிலிருந்தும் சம இறுதிநிலைப் பயன்பாடு பெறும் வகையில் கலந்து வாங்குவான் என்கிறது. இதைச் சமநிலைப் பயன்பாடு தத்துவம் (The principle of equi-marginal utility) என்பர். இதற்குள்ள வேறு பெயர்கள்: The Law of Maximum Satisfaction; The Law of Indifference, The Law of Subsitution. இவை பல்வேறு நோக்கங்களில் ஒரே நியதிக்குத் தரப்பட்ட பெயர்கள்.

ஒரு பண்டத்துக்குப் பல ஆட்சிகள் இருந்தால், பல ஆட்சிகளுக்கிடையே பண்டப் பங்கீடு, இறுதிநிலைப் பயன்பாடு பல ஆட்சிகளுக்கிடையே சமமாகும் வகையில், செய்யப்படும் என்று இத் தத்துவம் கூறுகிறது.

பண்டத்தில் 5 அலகுகள் இருந்தால் A ஆட்சியில் இரண்டும், B ஆட்சியில் மூன்றும் ஆளப்படும் என்பதைப் படம் 3–1 விளக்குகிறது. உதாரணமாக 5 மீட்டர் துணி இருந்தால் A, B என்ற இரண்டாட்சிகளில் இவ்வகையில் துணி பகிரப்படும்.

சமப் பயன்பாடு பெறப் பகிர்வு

ஆளப்படும் பொருள் ஒரு பண்டமாயில்லாது பணமாயிருப்பினும் இவ்விதியும், இப்படமும் பொருந்தும். பண்ட அல



படம் 3–1. சமப் பயன்பாடு பெறப் பகிர்வு

கொன்றின் விலை 1 ரூபாய் என்றும், இருப்பது ஐந்து ரூபாய்தான் என்றும் வைத்துக் கொள்வோம். 2 ரூபாய் A பண்டம் வாங்கவும் 3 ரூபாய் B பண்டம் வாங்கவும் செலவிடப்படும். 3 ரூபாயை Aயில்இட்டால் மூன்றும் ரூபாய்க்குப் பெறும் பயன்பாடு, அதை Bயில் இட்டால் பெறக்கூடிய பயன்பாட்டை விடக் குறைவாக இருக்கும். ஆகவே உச்ச மொத்தப் பயனைப் பெற மூன்றும் ரூபாயை Bயில் செலவிட வேண்டும். (RS. < TV.)

சமநிலை நிபந்தனை

இந்தச் சமநிலையைப் பெறுவதற்குரிய நிபந்தனையைக் கீழ்க் கண்டவாறு வரைவது வழக்கம் :

$$\frac{MUA}{PA} = \frac{MUB}{PB} = \frac{MUC}{PC} \cdots \frac{MUN}{PN} = \text{பணத்தின்}$$

இறுதிநிலைப் பயன்பாடு (Mum). (இதில் A, B, C, N பண்டங்களைக் குறிக்கின்றன). பல பண்டங்களை வாங்க ரூபாயைச் செலவிடும்போது இறுதிநிலையில் எல்லா ஆட்சிகளிலிருந்தும் ரூபாய்க்கு, சமமான பயன்பாட்டைப் பெறும்படிச் செலவு செய்யப்படும். அப்போது ஒவ்வொரு பண்டத்தின் இறுதி நிலைப் பயன்பாடும் அதனதன் ரூபாய்ச் செலவு (விலை) விகிதத்தில் இருக்கும். இப்படி இருக்கும்போது செலவு செய்த தொகையின் மொத்தப் பயன்பாடும் உச்சமாக இருக்கும்.

பண்டங்களின் விலைகள், (P_A , P_B ,....P_C) வேறுபடுவதால், விலை வேறுபாட்டு விகிதத்தில், பண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு வேறுபடும். பணத்தின் இறுதிநிலையில் பயன்பாடு சமமாயிருக்கும். அதாவது அதனதன் விலைக்கும் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக்கும் உள்ள விகிதம் எல்லாப் பண்டங்களுக்கும் சமமாக இருக்கும். உதாரணமாக பண்டம் Aயின் விலை P_A ரூ. 1·50 ஆனால், Bயின் விலை P_B ரூ 3·00 ஆனால், Bயில் பெறும் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு, Aயின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டைப்போல இரு மடங்காக இருக்கும். ஆனால் இறுதிநிலை ரூபாயின் பயன்பாடு சமமாயிருக்கும்.

அங்காடியில் பண்டங்களுக்கிடையே விலை மாறினால், 'விலை-இறுதிநிலைப் பயன்பாடு' விகிதங்கள் (பணத்தின் பயன்பாடு) வேறுபட்டுச் சமநிலை கெடும். நுகர்வோன் பணத்தைப் புது திரவல் செய்வான். பண்டங்கள் x, y என்போம். அவைகளிடையே இருந்த $\frac{Px}{Py} = 2$ என்ற தராதர விலை விகிதம் $\frac{Px}{Py} = 4$ என்று மாறினால் x இன் விலை இரு மடங்காகி விட்டது என்று தெரிகிறது. x இல் வாங்குவது குறைக்கப்படும். குறைந்ததும் x இன் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு உயரும். x இன் ஏற்றமான புதிய விலைக்கேற்ப அதன் இறுதிநிலைப் பயன்பாடும் ஏறி விடுகிறது. எவ்வளவு x குறைக்கப்படும் என்பது x இன் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்டின் சரிவைப் பொறுத்திருக்கும். (Lipsey : II Edition, P. 184)

உச்சப் பயன்பாட்டு விதியின் பல்வேறு வரைவுகள்

1. $$\frac{Mux}{Px} = \frac{Muy}{Py} = \dots \frac{Mun}{Pn} = MUm$$

(Marginal utility of money - Common Value of the ratio of marginal utility of commodities)

இது விலை விகிதத்தில் எடையிட்ட இறுதிநிலை பயன்பாடுகள் சமமாக இருக்கும் என்பதைக் காட்டுகிறது.

2. MUmx = MUmy : பல்வேறு பண்டங்களின் பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகள் சமமாக இருக்கும் என்பதைக் காட்டுகிறது.

3. $\frac{MUx}{MUy} = \frac{\text{Price of x}}{\text{Price of y}}$ = இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகளின் விகிதமும் விலைகளின் விகிதமும் சமமாக இருக்கும் என்பதைக் காட்டுகிறது.

4. $\frac{MRUx}{Px} = \frac{MRUy}{Py}$ = பயன்பாட்டின் இறுதி நிலை வருவாய் (marginal revenue utility) சமமாக இருக்கும் என்பதைக் காட்டுகிறது.

பணத்தின் இறுதிநிலை வருவாய் என்பது இறுதிநிலைப் பயனலகின் பண மதிப்பு. (money value of one marginal util).

ஆகவே $Px = MUx \cdot MRU$

$Py = MUy \cdot MRU$

$MUx = Px \cdot MRU$

$MUy = Py \cdot MRU$

5. $Px \cdot MUm = MUx$
$Py \cdot MUm = MUy$
ஒரு பண்டத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு = விலை × பணத்தின் இறுதிநிலை வருவாய் என்கிறது. (Marginal utility of each commodity = Price × a common multiplier i.e.m. u. of money)

குறிப்பு : மேலே MUm என்பது உண்மையில் MUe செலவு செய்யும் பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு. MUe = பண்ட இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகளுக்கும் அவைகளின் செலவுக்கும் உள்ள விகிதங்களின் பொது மதிப்பு. எல்லாச் செலவுகளிலும் இறுதிநிலை ரூபாய்க்குள்ள ஒரே மட்டமான பயன்பாடு. ஆயினும் இந் நூலில் மாணவருக்கு எளிதில் நினைவு படுத்துவதற்காக e-குப் பதிலாக m ஆளப்படுகிறது.

தேவை விதியைப் பெறுதல்

தராதர விலைகளின் விகிதமும் இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகளின் விகிதமும் சமமாயிருக்கும்படிப் பண்டங்கள் வாங்கப்படும் என்றோம். ஒரு பண்டத்தின் விலைக்கும் அதை வாங்குவதற்கும்

தொடர்பென்ன ? முதலில் நுகர்வோன், அங்காடி ஆகியன பற்றிய எடுகோள்களைத் தெளிவுபடுத்த வேண்டும் அவை யாவன : (1) நுகர்வோன் பகுத்தறிவுடன், தன் வருமானத்திலிருந்து, உச்சப் பயன்பாடு பெறும் வகையில் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையைச் செலவு செய்கிறான். (2) வாங்க வேண்டிய பண்டங்களைப்பற்றி அவன் மனத்தில் ஒரு திட்டவட்டமான விருப்பத் தராதரம் (Scale of Preference) இருக்கிறது. (3) அவனது வருமானம் அளவிட்டதான (limited) ஒரு தொகை. (4) வாங்கும் பொருள் ஒவ்வொன்றுக்கும் குறிப்பிட்ட விலை ஒன்றுள்ளது. இவ் விலையை அவனால் மாற்ற முடியாது

நாம் எழுப்பிய பிரச்சினை ஒரு பண்டத்தில் பல்வேறு விலைகளில் எவ்வளவு வாங்குவான் என்பது பல பண்டங்களையும் வாங்கும்போது முன்னர்க் கூறியபடி இறுதிநிலைப் பயன்பாடு சமமாக இருக்கும்படி வாங்குவானாயின், தனிப் பண்டத்தின் தேவை எப் போக்குடையதாக இருக்கும் ?

முதலில், பிரச்சினையை எளிதாக்கிக் கொள்ள, மற்றொரு எடுகோளை ஆள்வோம். ஒரு பண்டத்தின் பயன்பாடு அதில் வாங்கும் கணியத்தை மட்டும் பொறுத்தது, பிற பண்டங்களில் வாங்கும் கணியங்களைப் பொறுத்திருக்கவில்லை (independent utilities) என்று வைத்துக் கொள்வோம். [Ux = f (x)]. முன்கூறிய சமன்பாடு $\frac{MUx}{Px} = \frac{MUy}{Py}$ இவ்வித எடுகோளின் கீழ் வரையப்பட்டதே. ஆகவே இரு பண்டங்களிலிருந்தும் பெற்ற கூட்டு (மொத்த)ப் பயன்பாடு உச்சமாகும் வகையில் செலவு செய்வான் என்று கூறும்போது, x,y பண்டங்களின் பயன்பாடுகள், ஒன்றை ஒன்று தாக்காத, இயல்பான கணியங்கள் என்றும், அவைகளை அளவிடக்கூடும் (measurable) என்றும், கூட்ட முடியும் (additive) என்றும் வைத்துக் கொள்கிறோம். அதாவது $TU = U_x + U_y + U_z \dots U_n$ என்கிறோம்.

விலை இறங்குவதன் விளைவு

துவக்கத்தில் சம நிலையில் $\frac{MUx_1}{Px_1} = \frac{MUy_1}{Py_1}$ என்றிருந்தது என்போம். இனி xஇன் விலை Px_2 ஆக இறங்கியது என்போம். இப்போது $\frac{MUx_1}{Px_2}$ என்றாகி, $\frac{MUx_1}{Px_2} > \frac{MUy_1}{Py_1}$ அல்லது $MUx \neq Px \cdot MUm$ என்றாகி, சமநிலைக் கேடுண்டாகும். இப்படி

x விலை இறங்குவதன் விளைவு என்ன என்பதே ஆய வேண்டிய விஷயம். முன்னைய அளவு xஐயே வாங்குவானானால் பணம் மீதியாகி, yஐ அதிகப்படுத்துவான் எனலாம். ஆகவே அதிகரிக்கப்படும் yயின் MUy குறையும். சமநிலைக் கேடு அதிகரிக்கும். ஆகவே சமநிலை மீளவேண்டின் x வாங்குவதும் அதிகரிக்க வேண்டும். அதாவது MUx குறைய வேண்டும் மீண்டும் yஇலிருந்து பணம் xக்குப் போக வேண்டும். இதனால் நாம் அறிவது விலை மாறும்போது உச்சப் பயன்பாடு நாட்டமுடைய நுகர்வோன் விலை இறங்கிய பண்டத்தில் அதிகம் வாங்குவான் என்பதே. இதற்குக் காரணம், விலை இறங்கிய பண்டத்தில் ரூபாயின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஏற்றமாயிருப்பதே. குறைந்து செல் பயன்பாட்டு விதி, x அதிகம் வாங்கப்படும்போது அதன் MUx குறையும் என்பதற்கு உத்தரவாதம் அளிக்கிறது. ஆகவே இங்குப் பதிலீடு (substitution) நிகழ்கிறது. விலை மாறாத மற்ற பண்டங்களுக்குப் பதிலாக விலை விழும் பண்டம் அதிகம் வாங்கப்படுகிறது. 'விலை இறங்கும் பண்டத்தில் அதிகம் வாங்கப்படும்' என்ற தேவை விதி தோன்றுகிறது.

வருமான விளைவின்மை எடுகோள்

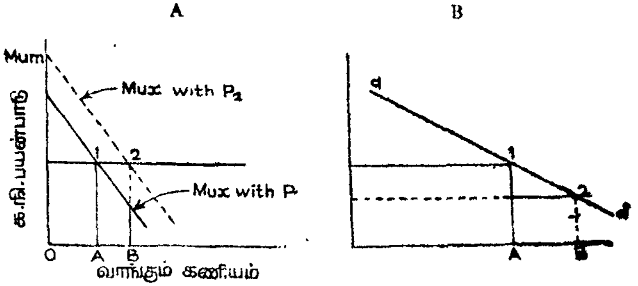
மேற்கண்ட வாதத்தில் உள்ள ஒரு முக்கியமான எடுகோளைப் புலப்படுத்த வேண்டும். பண்டத்தின் விலை இறங்கியதும் வாங்குவோனுக்கு, செலவு குறைந்து அவன் வருமானம் சிறிது மீதியாகிறது. இந்த வருமான மீதி காரணமாகவும் இரு பண்டங்களின் தராதரத் தேவை மாறலாம் ஆனால் மேலே கண்ட விளக்கத்தில் இவ்வித வருமான விளைவு இல்லை என்று வைத்துக் கொண்டோம். பணத்தின் (வருமானத்தின்) இறுதிநிலைப் பயன்பாடு மாறாமல் இருக்கிறது என்பது எடுகோள். இதை வேறு விதமாகக் கூறலாம் மீதிப் பணம் (வருமானம்) நுகர்வோனிடமிருந்து பறிக்கப்பட்டு விட்டதாகவும், ஆகவே Mum மாறாதிருக்கிறது எனவும் கருதலாம். மார்ஷல் தனது தேவை விதிப் புனைவில் இப்படிப்பட்ட (வருமான விளைவற்ற) எடுகோளையே ஆண்டார். பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு மாறவில்லை என்று வைத்துக் கொண்டு விலை இறக்கத்துக்கும் தேவைக்கும் உள்ள தொடர்பை விளக்கினார்

உண்மையில், விலை மாறும்போது Mum சிறிதுகூட மாறாது என்று கருத முடியாது. விலை Px இல் 1% குறைந்தால் தேவை qx இல் 1% ஏறுமானால் செலவீடு மாறாது; உண்மை வருமானம் மாறாது. இது நிகழ, பண்டத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோடு, விலை இறங்கும் பிராந்தியத்தில், ஒருமை (unity) நெகிழ்ச்சி

யுடன் இருக்க வேண்டும். 1க்குக் குறைந்த நெகிழ்ச்சி உடைய தாயின் x இல் செலவீடு குறையும். உண்மை வருமானம் உயரும். Mum குறையும். எல்லாப் பண்டங்களுமே அதிகம் வாங்கப்படலாம். எல்லாத் தேவைக் கோடுகளும் வலப்புறம் உயரும் புதுச் சமநிலையில் Mum வேறென்றுயிருக்கும். நெகிழ்ச்சி 1க்கு மேற்பட்டதாயின் செலவீடு உயரும். Mum உயரும். எல்லாத் தேவை கோடுகளும் இடப்புறம் நகரும். ஆகவே முற்றிலும் மாறுத Mum உண்மையாக வேண்டின், பண்ட இறுதி நிலைப் பயன்பாட்டுக் கோடும், தேவைக் கோடும் விலை மாறும் பிராந்தியத்தில் ஒருமை நெகிழ்ச்சி உடைத்தாதல் வேண்டும்.

இந்தச் சிக்கலினால்தான் மார்ஷல் நுகர்வோனது பட்செட்டில் முக்கியமல்லாத பண்டங்கள் விஷயத்தில் Mum சுமாராக மாறுது இருக்கும் என்று கூறித் தன் தேவை விதியின் வரம்பைப் புலப் படுத்தினார்.

x இன் விலை இறங்கியதும் அதன் தேவை எப்படி மாறும் என்பதை இறுதி நிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்டிலிருந்து இரண்டு படிகளில் பெறலாம். படம் 3–2 A படத்தில் x இன் இறுதி



படம் 3–2. விலை இறக்கத்தின் விளைவு

நிலைப் பயன்பாடு கோடு வரையப்பட்டுள்ளது. விலை இறங்கு வதற்கு முன் இருந்த Mux கோடு தொடர்ந்த கோடு. விலை இறங்கிய பின்பு புள்ளிக் கோடாக உயர்கிறது. ஏன்? ஒவ்வொரு ரூபாயும் இப்போது அதிகம் வாங்குவதால். P_1 விலையில் OA வாங்கினவன் P_2 விலையில் OB வாங்கி Mum உடைய பழைய மதிப்பை அடைகிறான். A படத்தில் 1, 2 என்பவை B படத்தில் தேவைக் கோட்டில் பிரதிபலித்து இரு புள்ளி நிலைகளாகின்றன. P_3, P_4, P_5 என்று x விலை இறங்கினால், வேறு புள்ளி நிலைகளையும் பெறுவோம். இணைத்தால் தனி நபரின் தேவைக் கோட்டைப் பெறுவோம். அங்காடித் தேவைக் கோடு பல நுகர்வோர்களின்

தேவைக் கோடுகளின் பக்கவாட்டத் தொகுப்பாகும். இத் தேவைக் கோடும் வலப்புறம் கீழ் நோக்கிய சரிவுடையதாக இருக்கும்.

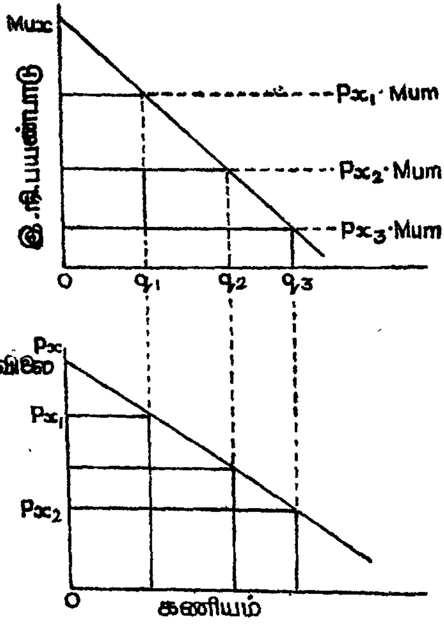
வருமான விளைவும் பதிலீட்டு விளைவும்

x இன் விலை குறைந்தால் அதற்குத் தேவை இரு காரணங்களால் அதிகரிக்கலாம். ஒன்று மேற்கண்ட பதிலீட்டு விளைவு (substitution effect). மற்றது வருமான விளைவு (Income effect). இதுவரையில் மாறு Mum எடுகோளை ஆண்டு இதைப் புறக்கணித்தோம். விலை இறக்கத்தினால் நுகர்வோன் பெற்ற (உண்மை) வருமான மீதியை (இயலளவில்) பறித்துக்கொண்டு, Mumஐ மாறுததாக நிலைநிறுத்தினோம். ஆனால் உண்மையில் இரு விளைவுகளும் நிகழும். x விலை இறங்கிய பின் $\frac{MUx_1}{Px_2} > \frac{MUy_1}{Py}$ என்ற நிலை வருகிறது. விலை மலிந்த பண்டத்துக்குத் தேவை அதிகரிக்கும். பதிலீட்டின் மூலம் சமநிலை ஏற்பட்டு முதற்பதம் $\frac{MUx}{Px}$ என்றாகும் என்று முன்னர்க் கூறினோம். இப்போது பறித்த பணம் தரப்பட்டால் உண்மை வருமானம் அதிகப்படும். x. y இரண்டுமே அதிகம் வாங்கப்படலாம் இப்படி x, y இரண்டும் அதிகம் வாங்கப்படுமாயின் பதிலீட்டு விளைவும் வருமான விளைவும் இயல்புக் கணியங்களாக (positive) உள்ளன என்று கூறலாம். தேவைக் கோடு வலச் சரிவுடையதாக இருக்கும்.

ஆனால் இம் முடிவு ஒரு எடுகோளைக் கொண்டது. பண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகள் சார்பற்று தனித்தியங்கும் கணியங்கள் (independent utilities) என்பதும் பயன்பாட்டுக் கணியங்களைக் கூட்ட முடியும் என்பதும் எடுகோள். இவ்விதம் கொண்டால் பண்டங்களுக்கிடையே இருக்கக்கூடிய பதிலீட்டு (அல்லது போட்டித்) தொடர்பும் நிரப்புத் தொடர்பும் (complementarity) புறக்கணிக்கப் படுகின்றன. [இவ்விரு வகைத் தொடர்புகளையும் மார்ஷல் உணர்ந்திருந்தார்]. yஐ அதிகரிக்கும்போது MUx குறையுமானால் x, y பதிலீட்டுத் தொடர்புடையன; Mux உயருமானால் நிரப்புத் தொடர்புடையன. ஆகவே Mux = f (x) என்று வரைவது போதாது; பிறவற்றுடன் தொடர்புள்ளமையைக் காட்ட Mux = f (x, y, z...n) என்று வரைய வேண்டும். இப்படிப்பட்ட தொடர்புகளையும் கருதும்போது குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு காரணமாக எல்லாத் தேவைக் கோடுகளும் வலப்புறம்

சரிவுடையனவாகவும், உண்மை வருமான உயர்வின் விளைவு இயல்பாகவும் இருக்குமென்று கொள்ள முடியாது. P_x குறைவதால் நுகர்வோனுக்குக் கிடைக்கும் உண்மை வருமான உயர்வைப் பறித்து விட்டதாகக் கொள்ளாவிடினும், எல்லாப் பண்டங்களிலும் அதிகம் வாங்கப்படும் என்று வைத்துக் கொள்ள முடியாது. போட்டித் தொடர்பு காரணமாக y அதிகம் வாங்கப் படும்போது Mux குறைவதோடு Muyஉம் குறைகிறதென்போம். இப்போது மேற்படி கூடுதலாகிய உண்மை வருமானத்தில் ஒரு பகுதியை y மீது செலவு செய்யும்போது Mux மிகவும் குறைந்து மீண்டும் சமநிலை பெற, x வாங்குவது முன்னைய அளவுக்கும் கீழே குறையலாம். x குறைவது ஒரு எதிர்மறை வருமான விளைவு x இன் தேவைக் கோடு வலப்புறம் ஏறுவதாக இருக்கக் கூடும். இப்போது x மட்டரகப் பண்டம் (inferior good) எனப்படும்.

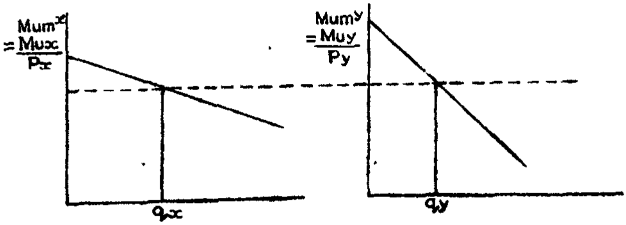
இனி பதிலீட்டு விளைவு, வருமான விளைவு இரண்டும் போட்டி, நிரப்புத் தொடர்புகள் சூழ்நிலையில் எவ்வித விளைவைத் தேவைக் கோட்டின்மேல் உண்டாக்கும் என்று பார்ப்போம். x இன் விலை விழுகிறதென்போம். x இன் தேவைக் கோட்டை x இன் இறுதி நிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்டிலிருந்து இரு படிகளில் பெறலாம் என்று முன்னரே காட்டியுள்ளோம். சமநிலையில், நுகர்வோனுக்கு Mux = Px·Mum என்ற நியதி பொருந்தும். படம் 3—3 (படத்தைப் பார்க்க). x விலை, Px_1 ஆனபோது q_1 வாங்குகிறான். விலை Px_2 ஆக இறங்கியதும் பதிலீட்டு விளைவின் காரணமாக நுகர்வோன் Mux கோட்டினூடே கீழ் நோக்கி நகர்கிறான். இங்கு Mux கோட்டின் நெகிழ்ச்சி < 1 ஆனால் விலை இறக்கம் வருமானத்தை மீதி செய்கிறது.



படம் 3–3. இ. நி. பயன்பாட்டிலிருந்து தேவைக்கோட்டைப் பெறுதல்

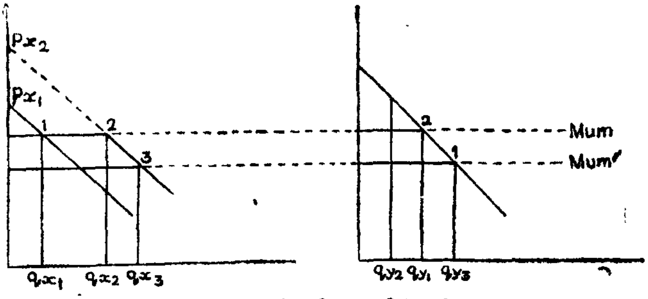
செலவகம் ($px_1 \cdot Mum$) Oq_1 > ($Px_2 \cdot Mum$) Oq_2 . x உடன் எல்லாப் பண்டங்களின் மேலும் அதிகம் செலவு செய்யப்படுகிறது. மேல் படத்தில் Mum கோடு Mu'm ஆக விழுகிறது. பதிலீட்டு மற்றும் வருமான விளைவுகளால், இறங்கிய விலையில் q_3 வாங்கப்படுகிறது. இப்படியாக உயர்தரப் பண்டங்களின் (Superior goods) தேவைக் கோட்டைப் பெறுகிறோம்.

மேலே Mux கோட்டை வைத்துக் கொண்டு விலை மாறுதலின் விளைவைப் பார்த்தோம். சமநிலையைப் பிரதிபலிக்கக்கூடிய வேறு வகைப் படத்தையும் (ஜவன்சைப் பின்பற்றி) ஆளலாம். நுகர்வோன் பண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு விகிதம் விலை விகிதத்துக்குச் சமமாகும்படிச் செலவு செய்வான் (consumer equates weighted marginal utilities of all goods) என்று முன்னரே விளக்கியுள்ளோம். சமநிலையில் Mum எல்லாப் பண்டங்களிலும் சமம் ஆகும் என்பதைப் படம் 3-4 Mum அடிப்படையில் காட்டுகிறது.



படம் 3-4. நுகர்வோன் சமநிலை

x இன் விலை (Px) இறங்கியதும், x இன் Mux கோடு மேலெழும். இதனால் ஏற்படும் கூடுதல் உண்மை வருமானத்தைப் பறித்தோமானால், x ஐ வாங்குவதை அதிகரிக்கிறான். y ஐக் குறைக்கிறான். (3—5 படத்தில் 1லிருந்து 2க்கு). பறித்த



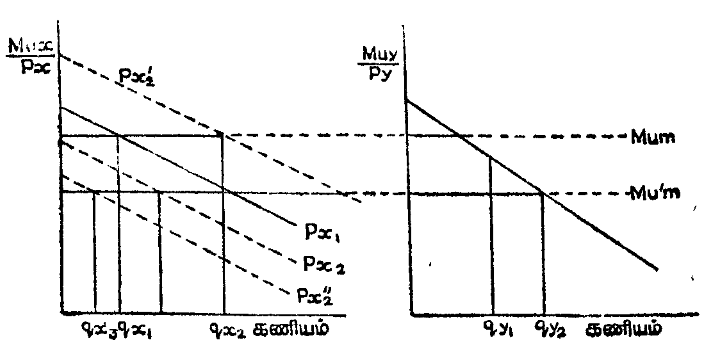
படம் 3-5. நெகிழ்ச்சியின் நிறைவு

வருமானத்தை மீட்டுத் தருவோமானால் Mum இறங்குவதால் x ஐ மேலும் வாங்குவான். y ஐயும் மேலும் வாங்குவான்.

ஆனால் Mum எழலாம், இறங்கலாம், மாருதிருக்கலாம். x இன் விலைமாறும் பிராந்தியத்தில் ($Px_1 - Px_2$ எல்லைகளுக்கிடையில்) தேவை நெகிழ்ச்சி = 1. ஆனால் x இன் மீது செய்யும் செலவீடு முன்னைய தொகையாக இருக்கும். Mum மாருது. வருமான விளைவு சூன்யம். நுகர்வோன் q_{x_2}, q_{y_1} வாங்குவான். (புள்ளி 2). நெகிழ்ச்சி ஒன்றுக்குக் குறைவாயின் விலை குறைந்த x வாங்குவது அதிகரிக்கப்படும். ஆயினும் பிறவற்றிலும் அதிகம் வாங்கு வதற்குப் பணம் மீதியாக இருக்கும். ஆதலால் Mum தாழும். x தேவை நெகிழ்ச்சி ஒன்றுக்கு மேற்படின் பிறவற்றில் செலவு குறைக்கப்பட்டு x வாங்கல் அதிகரிக்கும். Mum உயரும்.

குறிப்பிட்ட விலைகளின் மட்டத்தில் Mum ஆனது உண்மை வருமானத்துக்கு (real income) நேரெதிர் (inverse) தொடர் புடையது. ஆனால் ஒவ்வொரு தரம் விலை இறங்கும்போதும் பண வருமானத்தின் வாங்கும் சக்தி (உண்மை வருமானம்) அதிகரிக்கிறது. இந்தவாறு பணத்தின் வாங்குந்திற அதிகரிப்பால், உண்மை வருமான உயர்வால், செலவிடும்போது Mum குறைகிறது. ஆனால் பண்ட விலை இறக்கத்தினால் பணத்தின் வாங்கும் திறன் உயர்வதால் Mum உயர்கிறது. இந்த இரண்டு முரண்பட்ட சக்திகளின் நிகர விளைவு, Mum ஐ ஏற்றுவதாகவோ குறைப்பதாகவோ இருக்கலாம்.

இதுவரை x, y பண்டங்கள் ஒன்றை ஒன்று சாராத பயன் பாடுடையன என்பது எடுகோள். x, y களுக்கிடையே பதிலீட்டு

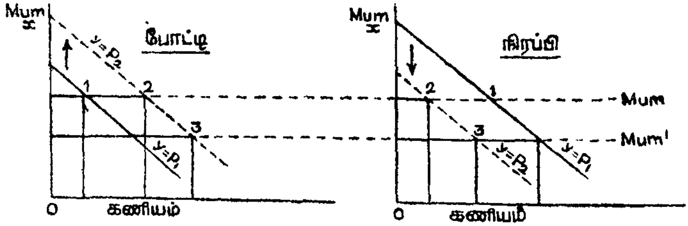


படம் 3–6. வருமான விளைவு

அல்லது நிரப்புத் தொடர்பு உண்டென்றால் சிக்கல்கள் தோன்றுகின்றன. $\frac{Mux}{Px} = \frac{Muy}{Py}$ போன்ற சார்புகள் ஒரு கொடுக்கப்பட்ட விருப்பப் பாங்கு (tastes), பண வருமானம், விலைப் பாங்கு, அடிப்படையில் வரையப்புடுகின்றன. x, y பதிலீடுகளாயின் x ஐ அதிகம் வாங்கும்போது Muy, ஆகவே $\frac{Muy}{Py}$ இறங்கும். (Px_1 கோடாகக் கீழிறங்கும்). படம் 3-6. நிரப்புத் தொடர்பாயின் Muy, ஆகவே $\frac{Muy}{Py}$ மேலெழும். (Px'_2 ஆக மேலெழும்.) ஆகவே x, y இரண்டும் ஒன்றை ஒன்று சார்பற்றிருந்தாலொழிய, Px இல் மாறுதல் ஒவ்வொன்றும் எல்லாப் பண்டங்களின் $\frac{Mu}{P}$ சார்புகளை மாற்றும். பல்வேறு பண்டங்களுக்குத் தேவை பல்வேறு வகைகளில் மாறும். ஒரு வகை விளைவு கிஃபன் முரண்பாடு (Giffen Paradox). x விலை இறங்கியபோது பதிலீட்டு விளைவால் x வாங்கல் அதிகரிக்கப்படும். ஆனால் வருமான விளைவு காரணமாக y ஐ வாங்கல் அதிகரிக்கும், x, y பலமான போட்டிப் பண்டங்களாயின் y அதிகரிப்பு Mux ஐ பலமாகக் குறைக்கும். இதனால் $\frac{Mux}{Px_2}$ கோடு மிகவும் (Px''_2 போல) இறங்குவதாக இருந்தால், சமநிலையில் x கணியம் முன்னை (qx_1) விடக் குறைவாக (qx_3) வாங்கப்படலாம். கிஃபன் முரண்பாடு தோன்றுகிறது. x விலை இறங்கியபோது x வாங்குவது குறைவதால் தேவைக் கோடு வலப்புறம் மேல்நோக்கி எழுவதாக இருக்கும். இவ்விதப் போக்குக்குக் காரணம் பலமான எதிர்மறை வருமான விளைவு. இது சிறு பதிலீட்டு விளைவை விழுங்கி மேலெழுகிறது. இவ்விளைவு பலத்த போட்டியினால் உண்டாவது. கிஃபன் முரண்பாடு குறிப்பிடும் மட்ட ரகப் பொருள்களுக்கு (inferior goods) வருமானம்சார் தேவை நெகிழ்ச்சி எதிர் மறையானது. மார்ஷல் கூறியதுபோல ஒரு பொருள் பட்செட்டில் அற்பச் செலவுக்குக் காரணமாயிருந்தால் Mum மாறாது. வருமான விளைவே இருக்காது. இதனால் (உண்மை வருமான உயர்வால் வாங்குவது குறைக்கப்படக்கூடிய) மட்டரகப் பொருள் பற்றிய பேச்சுக்கு இடமில்லாமற் போகிறது. விலை இறங்கும் பண்டம் பட்செட்டில் முக்கியமாயிருந்து அதன்மீது மிகவும் செலவு செய்யப்படுவதாயின் வருமான விளைவு பலமாக இருக்கும். இதனால் வேறு பண்ட நுகர்ச்சி அதிகரிப்பு சாத்தியமாகி விலை விழுந்த பண்டத்தின் நுகர்ச்சி குறையலாம்.

y விலை ஏறுவதாகக் கொள்வோம். y வாங்குவது குறையும்.

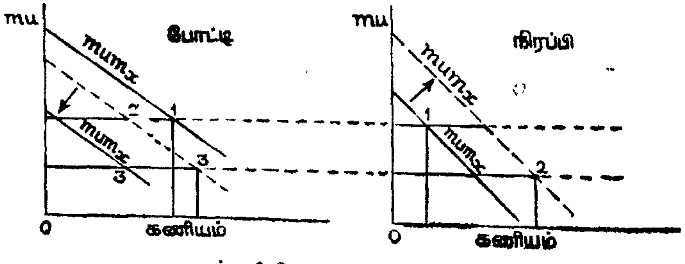
(a) போட்டித் தொடர்பாயின், x இன் இறுதி நிலை பயன்பாடு உயரும். Mumx கோடு இந்த உயர்வுக் கேற்ப மேல் நகரும்.



படம் 3–7. போட்டியும் நிரப்பலும்

(b) நிரப்புத் தொடர்பாயின், Mumx தாழும். y பட்செட்டில் அற்பப்பங்கே பெற்றிருப்பின் வருமான விளைவு அற்பம். இதனால் பதிலீட்டு விளைவால் மட்டும் x வாங்குவது அதிகப்படும். (1லிருந்து 2க்கு). பட்செட்டில் முக்கியமாக இருந்தால் உண்மை வருமானம் உயரும். Mum தாழும். வாங்குவது தொடர்புக்கேற்ப படம் 3–7 இல் நிலை 3க்கு நகரும்.

இனி பண வருமானம் உயர்கிறது என்று கொள்வோம். பண வருமான உயர்வு Mumx கோட்டைப் போட்டித் தொடர்பில் கீழே நகர்த்துகிறது. நிரப்பித் தொடர்பில் மேல் நகர்த்துகிறது



படம் 3–8. வருமான மாறுதல்

படம் 3–8 இல் இடது படத்தில் போட்டியின் கீழ் Mumxஇன் இரு சாத்திய நிலைகள் காட்டப்படுகின்றன. பெயர்ச்சி அற்பமாயின் வலப்புற 3-க்கும் பலமாயின் இடப்புற 3-க்கும் நகர்வான். ஆகவே Mumx பெயர்ச்சி பலமாயின் x வாங்குவது குறைகிறது.

இடப் புள்ளி (3). போட்டி விளைவை விட வருமான விளைவு ஏற்றமாக இருக்கிறது.

வலப் படத்தில் நிரப்பித்தொடர்பின் கீழ் Mum x கோடு மேல் எழுகிறது. இரண்டு காரணங்களால் x அதிகம் வாங்கப்படலாம். ஒன்று பதிலீட்டுவிளைவு. (Mumx மேல் எழுவது). மற்றொன்று வருமான விளைவு (Mum கோடுகீழ் நகர்வது Mum'. இரண்டும் இயல்பு (positive)த் தன்மையுடன் இருப்பதால் நுகர்வோன் நிலை (2)க்கு நகர்கிறன்.

இவ்வதிகாரத்தில் மார்ஷலது பயன்பாட்டுக் கோட்பாட்டை வைத்துக்கொண்டு, பிற்காலத்தில் வற்புறுத்தப்பட்ட இருவித விளைவுகளையும் ஆய்ந்தோம்.

படிக்க:

1. William Fellener. Modern Economic Analysis. Chapter 14.
2. Blaug. M. Economic Theory in Retrospect: Chapter 9.
3. Marshall. Principles of Economics.

4. முறைமைப் படுத்திய விருப்பத் தரம்

முறைமானப் பயன்பாடு (Ordinal utility)

எண்மானப் பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு பொதுமையைக் கட்டுப்படுத்தும் (restrictive) எடுகோள்கள் பலவற்றை உடையது. அது பெறும் முடிவுகளை இன்னும் எளிய எடுகோள்களை ஆண்டே பெற முடியும். நுகர்வோனது அங்காடி நடத்தையை ஆய அவனிடம் பயன்பாட்டை அளக்க ஒரு அளவுகோல் உண்டென்றோ இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்து செல்கிறது என்றோ அனுமானிக்கத் தேவை இல்லை பண்டத்தின் பயன்பாட்டை அவன் அளந்து எண்மானத்தில் கூறவேண்டியதில்லை. இரண்டு பண்டக் கணியங்கள் அவனிடம் காட்டப்பட்டால் அவன் எதை ஏற்றமாக விரும்புகிறான் என்பதை அவன் கூற முடியுமாயின் இதுவே போதும். பகுத்தறிவுடன் நடக்க அவன் பண்டங்களின் பயன்பாட்டைக் கணிக்க வேண்டியதில்லை. விருப்ப முறைப்படுத்தினால் போதும். முறைமான அறிவிருந்தால் போதும், எண்மான அறிவு தேவை இல்லை. A, B என்ற இரண்டு பண்டங்கள், அல்லது பண்டத் தொகுதிகளிடையே அவன் Aஐ விட Bயை ஏற்றமாக விரும்புகிறான் என்றோ, Bயை விட Aஐ அதிகம் விரும்புகிறான் என்றோ, Aஐயும் Bயையும் சமமாகக் கருதுகிறான் என்றோ ஒருவிதமாகக் கூற முடிந்தாலே பகுத்தறிவுடன் தேர்வு செய்யக் கூடியவனாகிறான். இவ்வித ஒப்பீட்டு முடிவுக்கு Aக்கும் Bக்கும் எண்மான மதிப்புத் தர வேண்டியதில்லை. Aஐப் போல B மும்மடங்கு பயனுடையது என்றும் கணக்கிட வேண்டியதில்லை.

நுகர்வோனது நடத்தையை இவ்வித முறைமானக் கருத்தைக் கொண்டே முற்றிலும் விளக்க முடியும். பண்டத் தொகுதிகளிடையே அவனுக்குள்ள விருப்பத் தராதரத்தை ஒரு வகையில் முறைமைப் படுத்திவிட்டால், அவன் தன் வருமானத்தைச் செலவு செய்யும்போது எதை முதலில் வாங்குவான், எதைப் பின்னர் வாங்குவான் என்று கூற முடியும்.

ஆகவே எண்மான அளவீடாகிய ஒரு கடிய எடுகோளை ஆள்வதை விட முறைமான அளவீடாகிய எளிய எடுகோளை ஆளலாம். இம்முறையில் முதலில் வந்தது சமநோக்குக் கோட்டு வழி ஆய்வு. இதையும் இதற்குப் பின் வந்த சாமுவல்சனின் வெளிப்படுத்திய விருப்பெச்சக் கோட்பாட்டையும், இக் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் ஹிக்சு வரைந்துள்ள திருத்திய தேவைக் கோட்பாட்டையும் தனித்தனியே பார்ப்போம். சம நோக்குக் கோடு முறை, வெளிப்படுத்திய விருப்பெச்ச முறை, திருத்திய தேவைக் கோட்பாட்டு முறை ஆகிய அனைத்துக்கும் அடிப்படையாயுள்ள தருக்கத்தை முதலில் அறிமுகப்படுத்திக் கொள்வோம். பேராசிரியர் ஜான் கிரீன் (John Green, A. H.) தொகுதிக் கோட்பாடு (set theory) வழியே இத்தருக்கத்தை அறிமுகப்படுத்துகிறார். அதன் அடிப்படையில், மேற்படி மூன்று முறைகளையும் விளக்கலாம் என்பதை போகப்போக நாம் உணரப் போகிறோம்.

பகுத்தறிவுடைய (rational) நடத்தையின் உட்கிடைகள்

நுகர்வோன் நடத்தையைப் பற்றிய முக்கியமான எடுகோள் அவன் பகுத்தறிவுடன் நடக்கிறான் என்பது. பொருளாதாரி 'பகுத்தறிவு' என்ற தொடருக்குக் கொடுக்கும் பொருளாற்றலை முதலில் தெளிவுபடுத்த வேண்டும்.

பொருளாதாரியின் கருத்தில் பகுத்தறிவான நடத்தை என்பது தர முறை செய்த ஒரு விருப்பத் தரக் கோவின்படி (systematic scale of preferences) நுகர்வோன் நடப்பது. இதை முதலில் விளக்குவோம். இங்குத் தொகுதிக் கோட்பாடு (set theory) பயன்படுகிறது.

உருப்படிகளின் தொகுதி (set or collection) ஒன்றை எடுத்துக் கொள்வோம். தொகுதியில் இடம் பெறும் கூறுகள் உருப்படிகள் (elements) தனிப் பண்டங்களாகவோ, பண்டக் கலவைகளாகவோ (combinations), கலவைக் கட்டுகளாகவோ (bundles) இருக்கலாம். நுகர்வோன் தன் குறிப்பிட்ட வருமானத்தைக் கொண்டு, கொடுக்கப்பட்ட பண்ட விலைகளை அனுசரித்து, இவைகளிடையே தேர்வு (choice) செய்ய வேண்டியிருக்கிறது.

இந்த உருப்படிகளிடையே, கூறுகளிடையே இரு திற உறவு முறை உடைய (binary relation) சோடி (pair) ஒன்று

இருக்கக் கூடும். சாத்தியமான ஒரு உறவு முறை, நுகர்வோன் கட்டு x ஐக் கட்டு x'க்குக் குறைந்த பட்சம் (at least) சமமான தென்று கருதுவது. 'குறைந்த பட்சம் சமம்' என்பதில் 'குறைந்த பட்சம்' முக்கியமான சொற்றொடர். இவ்விதத் தொடர்புள்ள நிலையை உணர்த்த R (= Relation) என்ற அடையாளத்தை ஆள்வோம். மேலே கூறிய தொடர்பை x R x' என்று எழுதலாம். இது x ஆனது x'க்குக் குறைந்த பட்சம் சமமானது என்பதைக் குறிப்பிடுகிறது.

நுகர்வோனது பகுத்தறிவான நடத்தைக்கு இலக்கணம் வகுக்க இந்த R உறவு பற்றி மூன்று வெளிப்படை உண்மைகள் (axioms) அடிப்படையாகத் தேவைப்படுகின்றன.

1. பூரணத்துவம் (Completeness)

தொகுதியிலிருந்து நாம் எந்த ஒரு சோடி உருப்படிகளை எடுத்துக் கொண்டாலும், நுகர்வோன் இரண்டில் ஒன்றை மிக்கு விரும்புகிறன் ; அல்லது இரண்டையும் சமநோக்குடன் கருதுகிறன். இது அடிப்படை உண்மையாகக் கொள்ளப் படுகிறது. அதாவது x R x' என்றே அல்லது x' R x என்றே அல்லது இரண்டும் உண்மையாகவோ இருக்கலாம். (1) x R x' மட்டும் உண்மையானபோது உறவு x' ஐ விட x மிக்கு விரும்பப் படுகிறது என்பது பொருள். (x P x). (2) x' R x என்பது உண்மையானபோது x' மிக்கு விரும்பப்படுகிறது. (x' P x). (3) இரண்டும் சமமாகக் கருதப்படுகிறதாயின் x I x'. (P : preferred, I : indifferent). (4) இரண்டுமே விரும்பப்படாத நிலை மேற்கூறிய வெளிப்படை உண்மைக்கு முரணனது, ஆகவே நுகர்வோன் தேர்விலிருந்து ஒதுக்கப்பட்டதாகிறது. முதல் மூன்று மட்டுமே சாத்தியம். (a) x உம், x' உம் ஒவ்வொன்றும் குறைந்த பட்சம் மற்றதுக்குச் சமம் என்றுல், நுகர்வோன் சமநோக்குடன் இருக் கிறன் என்பது பொருள், இதை x I x' என்று குறிக்கிறேம். (b) x ஆனது x'க்குக் குறைந்த பட்சம் சமமானது, ஆனல் x' ஆனது xக்குக் குறைந்த பட்சம் சமமானதன்று என்றுல், நுகர்வோன் x'ஐ விட xஐ மிக்கு விரும்புகிறன் என்றுகிறது (x P x'). (ஆகவே குறைந்தபட்ச சமத்துவத்தைக் குறிப்பது R விருப்பெச்சத்தைக் குறிப்பது P. சம நோக்கைக் குறிப்பது I). இந்த இலக்கணங்களை ஆண்டு சில - துணை முடிவுகளை, கிளைத் தேற்றங்களை (corallaries)ப் பெறலாம் :

(a) உருப்படிச் சோடிகளிடையே x P x', x' P x, x I x' என்ற மூன்றில் ஒன்றுதான் உண்மையாக இருக்க முடியும்.

(b) x I x என்பது வெளிப்படை.

(c) x I x′ ஆனுல் x′ I x என்பதும் உண்மை.

2. முறைமாருத் தொடர்பு (Transitivity)

தொகுதியில் மூன்று மாற்றுக் காலான (alternative) உருப்படிகளுக்கிடையே (x, x′, x″) தேர்வு நிகழும்போது Rஐப் பற்றி மற்ருெரு வெளிப்படை உண்மை அடிப்படையாகத் தேவைப்படுகிறது.

x ஆனது x′க்குக் குறைந்தபட்சம் சமம் (xRx′); x′ ஆனது x″க்குக் குறைந்தபட்சம் (x′Rx″) சமம். ஆகவே x ஆனது x″க்குக் குறைந்தபட்சம் சமம் (xRx″) என்பதுதோ தருகின்றது. இந்த உறவு முறையை 'முறைமாரு/தொடர்முறைமை (transitive) உறவு' என்பர். இத் தொடர்பை xRx′Rx″ என்று வரையலாம்.

இவைகளில் x, x′, x″இன் நிலைகளை மாற்றி R, P, I என்ற உறவு வகைகளைப் புகுத்தி எட்டுக் கிளைத் தேற்றங்களைப் பெறலாம்.

உதாரணமாக, xPx′Px″ ஆனுல், xPx″

xRx′Ix″ ஆனுல், xRx″

... ...

மேற்படி இரண்டு வெளிப்படை உண்மைகளைக் கொண்டு தொகுதியிலுள்ள உருப்படிகளை, இணைப்பற்ற (disjoint) உப தொகுதி(subset)களாக, பிரிவுகளாக(classes)ப் பிரித்து விடலாம். ஒரு பிரிவிலுள்ள உருப்படி மற்ருென்றில் இராது. ஒரே உப தொகுதியில் உள்ள உருப்படிகளைச் சம நோக்குடன் நுகர்வோன் கருதுகிருன். இவ்வுப தொகுதிகளை விருப்பெச்ச முறையில் (order of preference) தர வரிசை(rank)ப் படுத்தலாம்.

இவ்விதமாகச் சமநோக்குடைய உருப்படிகள் கொண்ட பிரிவுகளாக, முழுத் தொகுதியைப் பிரித்து, சமநோக்குப் பிரிவுகளை (indifference classes) முறைப்படுத்துவதைப் பலவீன முறைப்பாடு (weak ordering) என்பர். (I இடையிடும்) சமநோக்குக்கே இடமில்லாது உறுதியான P இடையிட்ட விருப்பெச்ச முறையில் உருப்படிகள் முறை செய்யப்படின் இது பலமான முறைப்பாடு (strong ordering) எனப்படும்.

பகுத்தறிவான தேர்வு (rational choice)

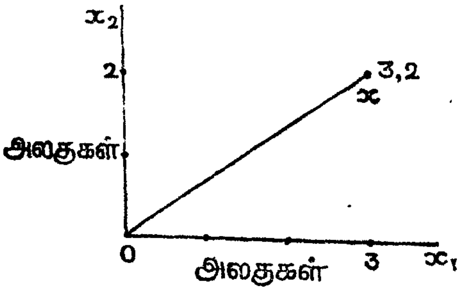
இப்போது பகுத்தறிவான நடத்தைக்கு இலக்கணம் கூற முடியும். அதாவது, மாற்றுக் கால்களாலான இனங்களை உடைய ஒரு தொகுதியில் x ஐவிட விருப்பெச்சமுடைய x′ இருந்தால் x தேரப்படமாட்டாது என்பது. ஆனால் இவ்விதி ஒரு வகையில் பூரணமானதன்று. தொகுதியில் x உடன் சமநோக்குடைய மாற்றுக் கால்கள் இருந்தால், அவைகளிலிருந்து எவ்வாறு x மட்டும் தேரப்படுகிறது என்பதைக் கூறவில்லை.

நுகர்வோர் விருப்பெச்சங்கள் (consumers' preferences)

இனி நுகர்வோன் விருப்பெச்ச முறைமை பற்றிய சில எடுகோள்களை விளக்குவோம்.

நுகர்வோனின் ஒரு நேரத்திய தேர்வு பல (பண்டக்) கட்டு களிடையே நிகழ்கிறது. மூன்று மாற்றுக்கால் கட்டுக்களை x, x′, x″ என்றும், இக் கட்டுக்களில் உள்ள பல்வேறு பண்டக் கணியங்களை எண் குறியீட்டுமூலம் $(x_1, x_2 \ldots x_n)$, $(x'_1, x'_2, \ldots x_n)$, (x''_1, x''_2, x''_8) என்றும் குறிப்பிடுவோம். இதில், உதாரணமாக x''_2 என்பது x″ கட்டில் இரண்டாம் பண்டத்தின் எண்ணிக்கையைக் குறிப்பிடுகிறது. வரைபட வசதிக்காக இரண்டே பண்டங்கள் தான் x_1, x_2 இருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். இவைகளில் முறையே 3, 2 அலகுகள் x கட்டில் இருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். ஒரு கட்டை ஒரு சுற்று ஆரம் (vector) காட்டுகிறதாகக் கருதலாம்.

கீழே படத்தில் x கட்டுக்கு ஒரு ஆரம் வரையப்பட்டுள்ளது.



படம் 4–1.

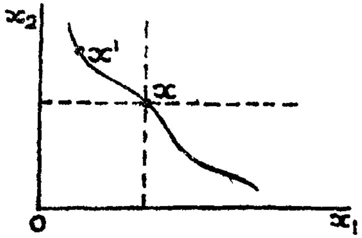
மேற்குறிப்பிட்ட கட்டை, புள்ளி (3, 2) காட்டுகிறது. ஒரு நேரத்திய தேர்வில் கருதும் மாற்றுக் கால்கள் நிற்க, அவனுக்கு

சாத்தியமாகக் கூடிய எல்லா மாற்றுக்கால் கட்டுகளையும் கருது வோம். இவைகளைக் கருதித்தால அவனது விருப்பெச்ச முறைப் பாடு நிர்ணயமாக வேண்டியிருக்கிறது. இந்தக் கட்டுகளடங்கிய தொகுதியின் தன்மை யாது? குறைந்த விலை, ஏற்றமான வருமானம் ஆகிய சூழ்நிலைகளில் தர முறைப்பாடு நிகழ்வதைக் காட்ட வேண்டின், கட்டுகள் போதிய அளவு எண்ணிக்கை உடையனவாக இருக்கவேண்டும். இந்தக் கட்டுகளில் உள்ள பண்டங்களின் கணியங்கள் பகுத்துக் கணக்கிட்டுக் குறிப்பிடக் கூடியன என்று கொள்வோம். (எதிர்மறை கூடாது, பின்னம் இருக்கலாம்.) இப்போது வருமானம், பண்ட விலைகள் அடிப்படை யில் தேர்வு செய்வதற்குள்ள அவன் நுகர்ச்சித் தொகுதி பலவீன முறை (weak ordering) உடைய கட்டுகளாகும். இது எடுகோள். ஆனல் அவனது தேர்வு பற்றி ஐயக் கோட்பாடமைக்க பலவீன முறைப்பாடு எடுகோள் மட்டும் போதாது. மேலும் எடுகோள்கள் தேவைப்படுகின்றன.

(a) தெவிட்டாமை (non-saturation):
(நான்காவது அடிப்படை உண்மை)

முதல் எடுகோள் நுகர்வோன் ஒரு பண்டத்தில் சிறிய கணியத்தைவிடப் பெரிய கணியத்துக்கு ஏற்றமான விருப்பெச்சம் உடையவன் என்பது. x' கட்டிலுள்ளனவே x கட்டிலும் இருந்து, ஒரு பண்டம் xஇல் ஏற்றமாயிருந்தால் x கட்டுக்கு விருப்பெச்சம் அதிகம். இந்த எடுகோள் உண்மைக் கொவ்வாத தன்று இது நான்காவது அடிப்படை உண்மை.

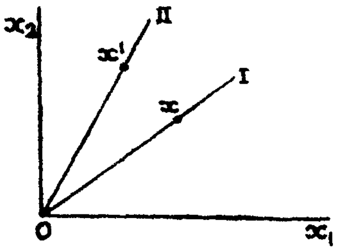
இப்போது சமநோக்குப் பிரிவுகளைப் பார்க்கும் நிலைக்கு வந்து விட்டோம். சமநோக்கு என்பதால் xIx' என்பதாகிறது. பண்டங்கள் x_1, x_2 என்போம். கட்டு xஇன் நிலை (படத்தில் பார்க்க) கொடுக்கப்பட்டால், சமநோக்கான x' எங்கே இருக்கும்? தெவிட்டாமை எடுகோளின்படி இது xக்கு வடகிழக்குக் கால் வட்டத்திலோ (quadrant), தென்மேற்குக் கால் வட்டத்திலோ இருக்க முடியாது. ஆகவே வடமேற்கு, அல்லது தென் கிழக்குக் கால்வட்டத்தில்தான் இருக்கக்கூடும். இப்படிப் பட்ட சம நோக்கு நிலைகளைக் கருதினல் சமநோக்கான கட்டுகள் எல்லாம் (படத்தில் காட்டியபடி) வலப்புறம் கீழ்நோக்கிச் சரியும் கோட்டின்மேல்தான் இருக்கக்கூடும்.



படம் 4–2. கீழ்நோக்கிச் சரியும சமநோக்குக் கோடுகள்

(b) விருப்பெச்ச இடைவிடாத் தொடர்பு
(5 வது அடிப்படை உண்மை)

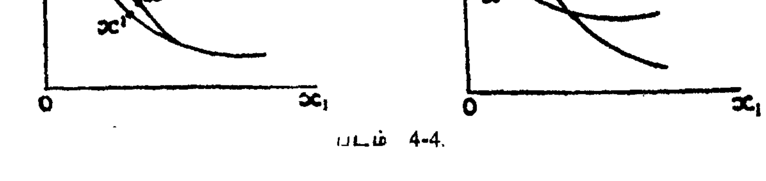
மற்ெறாரு (வசதிக்காக ஆளப்படும்) எடுகோள், மேற்படி கோடு தொடர்ந்த கோடாக உள்ளது என்பது. இது, இவ்விருப்பெச்சத் தொடர்பைக் குறிப்பது (continuity of preference). 4-3 படத்தில் கிரணம் I இல் x உள்ளது. இதற்கு மேல் பகுதியிலுள்ள எந்தப் புள்ளி நிலையும் x ஐ விட விருப்பெச்சமானது. இதற்குக் கீழ்ப் பகுதியிலுள்ள எந்தப் புள்ளி நிலையும் x ஐவிட மட்டமானது.



படம் 4-3

இனி, கிரணம் II ல் தோற்றுவாயிலிருந்து தொடங்கி நகர்ந்தால், ஒரு நிலைக்குமேல் x கீழ் மட்டமாகிவிடும். இந்த எல்லை நிலை x_1. இப்படியே பல கிரணங்கள் வரைந்து, மேற்கண்டவாறு எல்லைகளை நிர்ணயிப்போமானால், x, x′, x″ போன்றவை எல்லை நிலைத் தொகுதியாகும். இவை ஒரு விதத்தில் ஒற்றுமை உடையன. x′, x″ கட்டுகள் இரண்டும் இத்தொகுதியில் இருந்தால், ஒன்று மற்றொன்றை விட எல்லாப் பண்டங்களிலுமே ஏற்றமாக இருக்க முடியாது. எல்லாம் சமநோக்குடையன. நிற்க, கிரணங்களை நெருக்கமாக வரைந்தால் எல்லை நிலைகள் ஒரு தொடர்ந்த (சமநோக்குக்) கோடாகிவிடும். இரு பரிமாணத்தில் வரையப்படும் இக்கோடுகள் ஒரு நேர்கோடாகவோ வளை கோடாகவோ இருக்கும். தடிப்பாகவோ, ஒன்றை ஒன்று வெட்டுவனவாகவோ இருக்கக்கூடாது.

இடதுபடத்தில் x′, x″ இரண்டையும் தழுவும்படித் தடிப்புக் கோடாயின் இரண்டுக்கும் தொடர்பு x′ I x‴ என்பதாகவும்,

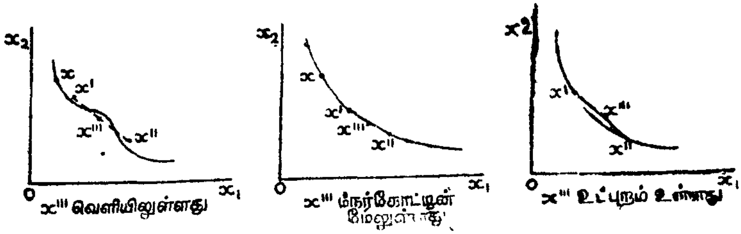


படம் 4-4.

$x'' > x'$, ஆகையினால் $x'' Px'$ என்பதாகவும் பொருள்பட்டு இரட்டுற மொழிதலாகும். வலப்படத்தில் இரு வேறு x', x'' கட்டுகளில் ஒன்றைவிட மற்றொன்று விருப்பெச்சம் உடையதாக இருக்கும்போது, அவைகளினூடே செல்லும் கோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்டினால் இரண்டும் சமம் ($x' I x''$) என்று பொருள் பட்டுவிடும் என்பது காட்டப்பட்டுள்ளது.

(c) செம்மையான குவிவு (strict convexity)
(6வது அடிப்படை உண்மை)

மூன்றாவது எடுகோள் சமநோக்குக் கோடுகளின் வளைவு பற்றியது. இக்கோடுகள், தோற்றுவாய் நோக்கிய குவிவுடையன என்பது சாதாரணமாக ஆளப்படும் எடுகோள். இதை முறைப் பாடு வகையில் பெற வேண்டும். ஒரு தொகுதி (set) சரியான (strictly) குவிவுடையது என்பதன் பொருள், அதில் எந்த இரண்டு நிலைகளை (x', x'') எடுத்துக்கொண்டு இணைத்தாலும், இணைக்கும் கோட்டின்மேல் x''' போன்ற நிலை, கோட்டின் இடப் புறமாகவோ கோட்டின் மேலோ இல்லாமல், கோட்டின் வலப்புறம் இருக்க வேண்டும். படத்தைப் பார்க்க.

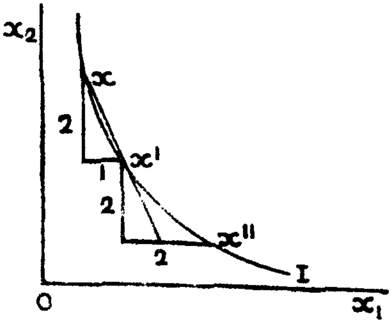


படம் 4-5.

இவ்விதச் சரியான குவிவின் குறிப்பு யாது? கோடுகள் ஈற்றணுகு (asymtotic) கோடாயுள்ளன என்பதாகும். கோடு எந்த அச்சையேனும் தொடுமாயின், தொடும் நிலைக்கு அப்பாற் பட்ட அச்சுப் பகுதி நிலைகளும் தொகுதியில் சேர்ந்ததாகும். தொடாதிருந்தால்தான் இரு பண்டங்களிலும் இயல்புக் கணியம் (positive amount) தேவைப்படும் என்பது உண்மையாகும். தொடுமானால் தெவிட்டாமை எடுகோள் கைவிடப்பட்டதாகும்.

இவ்வித எடுகோள் அவசியமா என்ற வினா எழலாம். ஒரு சமாதானம் இவ்வெடுகோள் வழக்கமானது என்பது. மற்றொன்று தொடும் இனத்தைப் பற்றிய ஆய்வு முடிவுகள் இன்னும் பாடநூல்களில் புகவில்லை. ஆயினும் இக்குவிவுக்குக்

கொடுக்கப்படும் சமாதானம் குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம். (diminishing marginal rate of substitution). படம் 4–6 படத்தில் இது விளக்கப்படுகிறது. X_2வில் இரண்டு அலகுகள் நுகர்வோனிடமிருந்து குறைத்து விட்டு, அவன் தற்போதுள்ள சமநோக்குக் கோட்டின் மேலேயே இருக்கும்படிச் செய்ய அவனுக்கு X_1 இல் எவ்வளவு பதிலீடு செய்ய வேண்டும்? X_1இல் 1 அலகு என்போம். மேலும் X_2வில் மேலும் இரண்டு அலகுகள் குறைந்தால் எவ்வளவு X_1இல் பதிலீடு செய்ய வேண்டும்? படத்தில் X_1 நிலையில் அவனிடம் X_2 குறைவாகவும் X_1 ஏற்றமாகவும் இருப்பதால்



படம் 4-6.

இப்போது அவன் முன்னைவிட அதிகமாக X_1 இல் பதிலீடு பெற விரும்புவான். ஆகவே படத்தில் Xஇலிருந்து வரைந்துள்ள நேர்கோட்டிற்கு வலப்புறமாக X'' இருக்கும். இப்போது X_2இல் இரண்டு அலகுகளுக்குப் பதில் X_1 இல் இரண்டு தேவைப்படுகிறது. மேலும் X_2வைக் குறைத்துக் கொண்டே போனால் X''' ஆனது X''வைவிட இன்னும் வலப்புறமாக இருக்கும். படத்தில் Xஇலிருந்து X_1க்கு நகரும்போது X_1வுக்கு X_2 பதிலீடாகும் வீதம் 1 : ½; X''க்கு நகரும்போது பதிலீட்டு வீதம் 1 : 1. இந்த விகிதங்கள் இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதங்கள் எனப்படும். (எதிர்முறையில் நகர்ந்தால் பதிலீட்டு வீதங்கள் என்ன ?) ஆகவே ஒரு நபரை ஒரே சமநோக்குக் கோட்டில் நகரவிட்டு பதிலீட்டு வீதங்களைக் கணக்கிட்டால், குறைந்துசெல் பதிலீட்டு வீதங்களைப் பெறுகிறோம்.

(d) முடக்கின்மை (smoothness)

(7வது அடிப்படை உண்மை) மேலே கண்டதுபோல பேரளவில் கணியத்தை மாற்றுது, நுண்மையாக மாற்றினுல், (கால்குலஸ் முறையில், இம்மாறுதல் சூன்ய மதிப்பை நாடினுல்) படத்தில் X போன்ற ஒரு நிலையில் இ.நி.ப. வீதம் ஒரு மதிப்பைப் பெறும். இந்த எல்லை மதிப்பு (limiting value) Xஇல் சமநோக்குக் கோட்டிற்கு வரையும் தொடுகோட்டின் சரிவுக்குச் சமமாக இருக்கும். சமநோக்குக் கோட்டில் Xஇல் ஒரு முடக்கிருந்தால் தான், (முடக்கு முனைவழியே பல தொடு

கோடுகள் போகக் கூடுமாதலால்) ஒரு உறுதியான வீதம் காண முடியாதிருக்கும். X நிலையில் ஒரு தனி எல்லை மதிப்பு உள்ளது போலவே, சமநோக்குக் கோடு நெடுகவே எந்த இரு புள்ளி நிலைகளுக்கிடையேயும் இருக்கும். ஆகவே, சமநோக்குக் கோடுகள் எங்குமே செம்மையான (முடக்கில்லாத) (smooth) குவிவுடைய கோடாக இருக்கும். இதன் முடிவு, பிற பண்டங் களின் கணியம் மாறாதிருக்க இரு பண்டங்களுக்கிடையே இ.நி.ப வீதம் தொடர்ச்சி யாகவும், குறைந்துசெல் தன்மையதாகவும் இருக்கும் என்பது.

தோற்றுவாய் (அல்லது ஆதி: origin) நோக்கிச் சமநோக்குக் கோடுகள் குழிவாய் (concave) உள்ளதற்கு உதாரணம் காட்டுவது கடினமாக உள்ளது. சமநோக்குக் கோடு ஒரு வளைவற்ற நேர்கோடாக இருப்பின், x_0, x_1 பண்டங்கள் ஒன்றுக்கொன்று பூரண பதிலீடுகள், நுகர்வோன் இரண்டையும் சமமாகக் கருதுகிறன் என்பது பொருள். இரு பண்டங்கள் குறிப்பிட்ட மாறாத விகிதத்தில் விரும்பப்படுமாயின், சமநோக்குக் கோடு ஒரு நேர்கோண (right angle) கோடாக இருக்கும்.

படிக்க :

Stonier and Hague : Text book of Economic Theory (latest edition)

John Green : Consumer Theory (Penguin) ch 3.

Hicks, J. R. : A Revision of Demand Theory Ch. 3 & 4

5. தேவைச் சார்புகள்

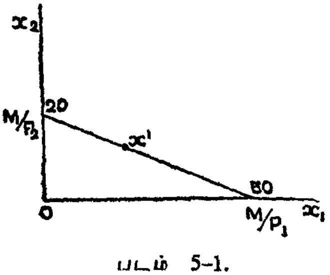
(Demand functions)

பட்ஜெட் வரம்பு

இனிச் சமநோக்குக் கோடுகளின் வழியே நுகர்வோன் நடத்தை ஆய்வுக்குச் செல்வோம். பண்டங்களுக்காக ஒரு நேரத்தில் நுகர்வோன் வருமானத்தில் சேமிப்பு முதலியவற்றுக்கு ஒதுக்கியதுபோக, ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை Mஐ ஒதுக்குகிறான் என்றும், விலைகள் கொடுக்கப்பட்ட அளவின என்றும் வைத்துக் கொள்வோம். M தொகை அவன் செலவுக்கு ஒரு எல்லை வகுக்கிறது. இது பட்ஜெட் வரம்பு (Budget restraint) எனப்படும். இதைப் பின்வருமாறு வரையலாம்.

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 + \dots\dots + p_n x_n = \leqq M.$$

பொதுப்படச் சுருக்கமாக வரைந்தால் $p.x \leq M$. இந்த பட்ஜெட் வரம்பை ஒரு எல்லைக் கோடாகக் காட்டலாம். M தொகை இரண்டே பண்டங்களில் (x_1, x_2) தான் செலவு செய்யப்படும் என்போம். M = ரூ. 100, p_1 = ரூ. 2, p_2 = ரூ. 5 என்று வைத்துக் கொண்டால், ரூ 100 ஐக் கொண்டு 50 x_1, அல்லது 20 x_2 வாங்கலாம். இதைப் படத்தில் காட்டலாம். கோடு பட்ஜெட் கோடு (Budget line) எனப்படும். இக் கோட்டிற்குச் சமன்பாடு வரையலாம் :



படம் 5-1.

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 = M \text{ ஆனல்}$$

$$x_2 = \frac{M}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} x_1.$$

$$= 20 - \frac{2}{5} x_1$$

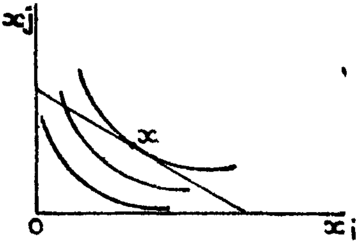
நுகர்வோன் இக்கோடு காட்டும் புள்ளி நிலைகளில் எந்தக் கலவையும் வாங்கக் கூடும். x' கலவை வாங்கினால் சிறிது x_2,

சிறிது x வாங்குகிறன்; M முழுவதும் செலவாகிவிடும் (வருமானத்தில் வேறு செலவுகளுக்கும் சேமிப்புக்கும் ஒதுக்கி விட்டு, இவ்விரு பண்டங்களுக்கு மட்டும் Mஐ ஒதுக்கியுள்ளான் என்பது எடுகோளாதலால், M முழுவதும் செலவு செய்கிறன் என்பது பொருந்தும். பகுத்தறிவான தேர்வு (rational choice); தெவிட்டாமை என்ற வெளிப்படை உண்மைகளின் (axioms) கீழ் இது இன்றியமையாதது. முக்கோணத்துக்குட்பட்ட பிராந்தியத்தில் எந்தக் கலவையும் பகுத்தறிவான தேர்வாகாது. தெவிட்டாமை எடுகோள் அவனைக் கோட்டின்மேல் ஒரு புள்ளி நிலையை முடிவில் அடையச் செய்யும்.)

தேர்வு

முன்னர் விளக்கிய வெளிப்படை உண்மைகளின்படி, நுகர்வோன் தேரும் எந்தக் கலவைத் தொகுதியும் ஆதி(origin)க்குத் தூரமாய் வடகிழக்கிலிருக்கும். ஆனால் பட்செட் வரம்புக்குட்பட்டுத் தேரப்படும். சம நோக்குக் கோடுகளின் முறையில் பேசினல், தேர்வு பட்செட் வரம்புக்குட்பட்டு, உச்ச பட்சமான ஒரு சம நோக்குக் கோட்டின் மீதிருக்கும். (1) M முழுதும் செலவாவதாய், (2) உச்ச பட்ச சம நோக்குக் கோட்டிலிருப்பதாய் உள்ள x_i, x_2 கலவையின் நிலை பட்செட் கோடு ஒரு சம நோக்குக் கோட்டைத் தொடும் நிலையாக இருக்கும்.

இப்படித் தொடும் நிலை, தேர்வு நிலை. படத்தில் இது காட்டப்பட்டுள்ளது. (படம் 5–2) x_i, x_j என்பன பண்டங்கள். x நிலையில் பட்செட் கோடு சமநோக்குக் கோடொன்றுக்குத் தொடு கோடாக உள்ளது. ஆகவே x நிலையில் இரண்டின் சரிவுகளும் சமம். பட்செட் கோட்டில் x_iஇல் ஒரு அலகுக்கீடான x_j மாறுதல் $= p_i \div p_j$. காரணம் கணிய மாறுதல் விகிதம் விலை விகிதத்துக்கு எதிர் விகிதமாயிருப்பதாகும். பட்செட் கோட்டு வழியே

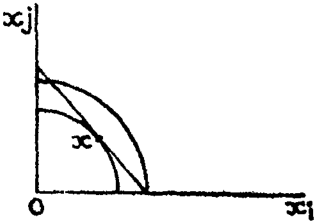


படம் 5–2

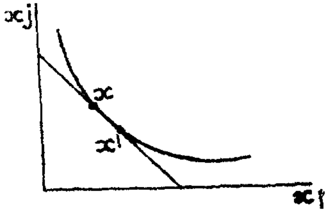
5 அலகு x_i ஐக் குறைத்தபோது அதற்கு 2 அலகு x_j ஈடாகு மாறல், x_iஇல் ஒரு அலகு விலை x_jயின் 1 அலகு விலையில் $\frac{2}{5}$ ஆக இருக்கும் என்பது வெளிப்படை. ஆகவே xஇல் x_iக்கு x_j பதிலீட்டு வீதம் $mrs_{ji} = p_i/p_j$.

(1) சமநோக்குக் கோடு அச்சைத் தொடாது என்ற முடிவின் கீழ், x போன்ற நிலை எதிலும் இரு பண்டங்களுமே வாங்கப் படுவதாக இருக்கும்.

(2) சமநோக்குக் கோடு ஆதி நோக்கிக் குழிவுடையதாயின், தேர்வு உச்ச பட்சத் தேர்வாக இராது. ஏனெனில் படம் 5–3 இல் காட்டியபடி x இலிருந்து வலமாகவோ இடமாகவோ பட்செட் கோட்டில் நகர்ந்தால், இன்னும் மேலான சமநோக்குக் கோட்டை (கலவையை) அடையலாம்.



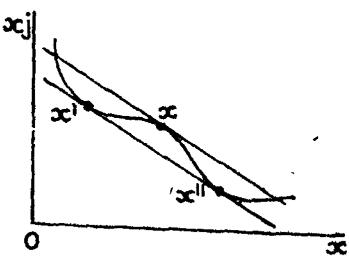
படம் 5–3.



படம் 5–4.

(3) சமநோக்குக் கோட்டில் ஒரு பகுதி நேர்கோடாக இருந்தால், அப்பகுதி நெடுக தொடுகோடு ஐக்கியமாகுமாதலால், நிர்ணயத் தேர்வு நிலை ஒன்றைக் குறிப்பிட முடியாது. சாத்திய நிலைகள் பலபட்டனவாகும். படம் 5-4.

(4) சமநோக்குக் கோடு ஒரு பகுதியில் குழிவும், மற்றொரு பகுதியில் குவிவும் உடையதாயின், மேல்புற பட்செட் கோட்டில், x நிலைதான் மிகச் சிறந்தது என முடியாது. கீழ்ப்புற பட்செட் கோட்டில் x′, x″ இரண்டுக்கிடையே எதைத் தேர்ந்தாலும் ஒன்றே என்றாகும். படம் 5–5.



படம் 5–5.

தேவைச் சார்பு : பண்புகள்

ஒரு பண்டத்துக்குத் தேவைச் சார்பைப் பொது வரைவாகக் கீழ்க் கண்டவாறு வரையலாம் :

$$x_i = f_i(p_1, p_2 \dots p_n, M).$$ இதில் $(i = 1, 2 \dots n)$

தேவைப்படும் x_1, சார்ந்த மாறி (dependent variable); இதை நிர்ணயிப்பன : சராமாறிகள் $p_1, p_2 \ldots p_n$, M. விலைகள் $p_1, p_2 \ldots p_n$ என்பன பண்டங்கள் 1, 2, ... 3 உடைய விலைகள், M : பட்செட் தொகை.

(1) தேவைச் சார்பின் ஒரு பண்பு, அது பண மாயை (money illusion)யால் பாதிக்கப்படாது என்பது. விலைமட்டம் உயர்ந்து (பண்ட விலைகள் உயர்ந்து) நுகர்வோனது வருமானமும் உயருமானல், அவன் தன் உண்மை வருமானம் உயர்ந்து விட்டதாக ஏமாந்து பண வருமானம் உயர்ந்ததை மட்டும் கருதி பண்டங்களை அதிகம் வாங்க மாட்டான். y வருமானம் இரு மடங்காகி, M உம் இரு மடங்கானுல், விலைகளும் இரு மடங்காகி இருக்கும். ஆகவே பழைய பண்டத் தொகுதியையேதான் வாங்குவான். இப்போது சார்பு சூன்ய டிக்ரி ஒரு தன்மை யானது (Homogeneous of degree zero) எனப்படும். $x_i = f_i(p_1, p_2 \ldots p_n, M) = f_i(k_{p1}, k_{p2}, \ldots k_{pn}, kM)$. k என்பது விலைகள், வருமானம் மாறும் விகிதத்தைக் குறிக்கிறது : x_1 இரு நிலைகளிலும் மாறவில்லை.

(2) மற்ருெரு பண்பு, நெகிழ்ச்சி (elasticity)யாகும். நெகிழ்ச்சி என்பது சாராமாறி ஒன்றில் ஏற்படும் ஒரு மாறுதல் காரணமாக சார்ந்தமாறியில் ஏற்படும் பிரதிபலிப்பு (responsiveness). தேவைக் கோட்டைக் கொண்டு பலவித நெகிழ்ச்சிகள் கணிக்கலாம்.

(a) விலை சார்ந்த தேவை நெகிழ்ச்சி
(price - elasticity of demand)

மிகவும் ஆளப்படும் ஒரு நெகிழ்ச்சி அளவை. இது பண்டத்தின் விலை மாறியதால், அதன் தேவைக் கணியம் மாறுவதை அளக்கிறது. இதைச் சொந்த விலை சார்ந்த நெகிழ்ச்சி (own-price elasticity of demand) என்று குறிப்பிடுவதுண்டு.

தேவைக் கணியம் மாறுவதையும் (change in quantity demanded) தேவை நிலை மாறுவதையும் (change in demand) பிரித்துணர வேண்டும். நாம் சொந்த விலை சார்ந்த நெகிழ்ச்சியை அளக்கும்போது ஒரு நேரத்திய தேவை நிலையைக் காட்டும் கொடுக்கப்பட்ட தேவைக் கோட்டின் அடிப்படையில், விலை மாறுதலைச் சார்ந்து தேவைக்கணியம் மாறுவதைக் கவனிக்கிறோம். தேவைக் கோடே இடம் பெயருமானுல் இதைத் தேவை மாறுதல் - தேவை பெயர்தல் (shift in demand) என்போம். இது தேவை நிலை மாறுதலைக் காட்டும்.

(i) (சொந்த) விலை சார்ந்த நெகிழ்ச்சிக்கு ஒரு அளவை :
x_1இல் சதவீத மாறுதல் ÷ விலையில் சதவீத மாறுதல்

வாய்பாடு : $$\frac{\Delta x_i}{x_i} \div \frac{\Delta p_i}{p_i} = \frac{p_i}{x_i} \cdot \frac{\Delta x_i}{\Delta p_i}$$

[இதில் Δ = மாறுதல் அளவைக் குறியீடு.]

இவ்வித அளவையிலுள்ள குறைபாடு விலை p_1இலிருந்து p_2க்கு மாறும்போது ஒரு நெகிழ்ச்சி அளவையும், மீண்டும் எதிர்முறையில் p_2விலிருந்து p_1க்கு மாறும்போது வேறு அளவையும் பெறுகிறோம் என்பதாகும். உதாரணமாக :

விலை 1 ரூபாயிலிருந்து 75 பையாகக் குறையும்போது கணியம் 30 அலகிலிருந்து 40 ஆக உயர்கிறது என்றால், நெகிழ்ச்சி :—

$$\frac{40-30}{30} \div \frac{0{\cdot}75 - 1{\cdot}00}{1{\cdot}00} = 33\tfrac{1}{3} \div 25\% = -1{\cdot}33$$

எதிர்முறையில் கணித்தால் :

$$\frac{30-40}{30} \div \frac{1{\cdot}00 - 0{\cdot}75}{0{\cdot}75} = -25\% \div 33\tfrac{1}{3}\% = -0{\cdot}75.$$

(ii) மற்றொரு அளவை மொத்தச் செலவீட்டின் போக்கைப் பொறுத்தது.

(a) விலைமாறியும் $p_i\ x_i$ மாறாத் தொகையாயின், நெகிழ்ச்சி = (—)1 (ஒருமை நெகிழ்ச்சி)

(b) விலை இறக்கம் கணியத்தை உயர்த்தி, ஆனால் செலவுத் தொகையைக் குறைப்பதானாலும், விலை ஏற்றம், கணியத்தைக் குறைத்து, ஆனால் செலவுத் தொகையை உயர்த்துவதானாலும், நெகிழ்ச்சி சூன்யத்துக்கும் (—)1க்கும் இடைப்பட்டது : (நெகிழ்ச்சியற்ற தேவை).

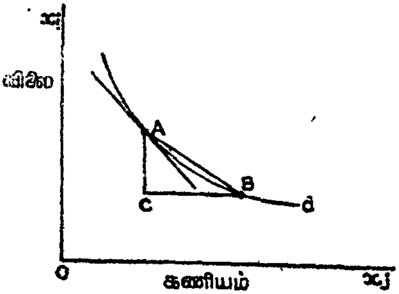
(c) விலை இறக்கம் செலவுத் தொகையை உயர்த்தவும், விலை ஏற்றம் செலவுத் தொகையைக் குறைக்கவும் காணப்படின் நெகிழ்ச்சி (—)1க்கு மேற்பட்டது. (நெகிழ்ச்சியுடைய தேவை).

மேற்கண்ட கணக்கில் ஒரே விலை பிராந்தியத்தில் நெகிழ்ச்சியுள்ள தேவை, நெகிழ்ச்சியற்ற தேவை என்று ஐயப்பாடான முடிவைப் பெறுவதைக் காண்க.

நெகிழ்ச்சி அளவை எதிர்மறைக் குறி (—) உடன் இருப்பதை நோக்குக. இதற்குக் காரணம் விலையும் கணியமும் எதிர்திசையில் மாறுவதாகும். இது பொருளாதாரிக்கு தெரிந்த விஷயமாதலால் (—) குறியை எழுதுவது வழக்கமில்லை.

3. ஒரு புள்ளிநிலை நெகிழ்ச்சி : (Elasticity at a point)

p_iஇல் மாறுதல் ($\triangle p_i$) சூன்யத்தை அணுகும்போது, x_i எவ்வளவு மாறும்?



படம் 5-6.

கால்குலஸ் முறையில் $\frac{dx_i}{dp_i}$ ஐ அளக்க முயல்கிறோம். அதாவது x_i இன் வகைக்கெழு (derivative) கணிக்க முயல்கிறோம். ($\triangle$ என்பது d ஆவதை நோக்குக.) $\frac{dx_i}{dp_i}$ என்பது படத்தில் A புள்ளி நிலையில், AC என்ற தூரமானது சுருங்கி சூன்யத்தை (0) அணுகும்போது, $\frac{CB}{-AC}$ பெறும் மதிப்பு. இம் மதிப்பை A வழியே செல்லும் தொடுகோட்டின் சரிவு காட்டுகிறது.

ஆனால் ஒரு எச்சரிக்கை. இந்த $\frac{dx_i}{dp_i}$ அளவை x_i ஆனது ஒரே ஒரு சுயேச்சை மாறி p_iஐப் பொறுத்தபோதுதான் சரியான அளவை. x_i ஆனது பல சுயேச்சை மாறிகளைச் சார்ந்ததாயின், அப்போது (பிற விலைகள் மாறாதிருக்க) dp_i சூன்யத்தை அணுகும்போது, $\frac{\partial x_i}{\partial p_i}$ அளவை x_iஇன் பகுதி வகைக் கெழுவைக் குறிக்கும் (partial derivative of x_i). பகுதி வகைக் கெழு என்பதை உணர்த்த '∂' என்ற குறியீட்டை ஆள்கிறோம். இப்போது வாய்பாடு $\eta_{i}, p_i = \frac{p_i}{x_i}\frac{\partial x_i}{\partial p_i}$ என்பதாக இருக்கும்.

4. பின்னிய நெகிழ்ச்சி (Cross Elasticity)

இது பிற பண்ட விலைகள் மாறுவதால் x_i தேவையின் பிரதிபலிப்பை அளக்கிறது. வாய்பாடு: $\eta_{i}, p_j = \frac{p_j}{x_i} \cdot \frac{\partial x_i}{\partial p_j}$

இதில் p_j பிற பண்ட விலைகளுக்குப் பிரதிநிதி. இவ் வாய்பாடு Δp_j சூன்யத்தை நாடும்போது $\frac{\Delta x_i}{x_i} \div \frac{\Delta p_j}{p_j}$ யின் எல்லை மதிப்பு.

இந்தப் பின்னிய நெகிழ்ச்சி ஒரு பண்டம் x_i; மற்றொரு பண்டம் x_jக்குப் பதிலீடாவதை அளக்கிறது. (பின்னர் வருமானவிளைவு, பதிலீட்டு விளைவு என்ற பாகுபாட்டைப் பார்ப்போம். அங்கு பேசப்படும் நிகர பதிலீட்டு விளைவிலிருந்து, இந்தப் பின்னிய நெகிழ்ச்சி குறிக்கும் பதிலீட்டு விளைவு வேறுபட்டது என்பதை உணர்த்த, இதை மொத்த (gross) பதிலீடு என்று குறிப்பிடுவர்.)

பதிலீடாவதை அளக்கிறது என்பது பொதுப்பட்ட கூற்று. அளவையானது உண்மையில் பதிலீடு உள்ளதென்றோ, இல்லை என்றோ காட்டலாம்; அல்லது பண்டங்கள் ஒன்றுக்கொன்று நிரப்பியா யுள்ளதாகக் காட்டலாம்.

(1) $\eta_i, p_j > 0$ ஆனால், $\frac{\partial x_i}{\partial p_j}$ இயல்பாயிருக்கும். x_iயும் p_jஉம் ஒரே திசையில் மாறும். இப்போது x_i ஆனது x_jக்கு மொத்தப் (gross)பதிலீடு. சாதாரணமாக p_j ஏறினால் x_j குறையும்; x_i அதிகரித்தால் இது x_jக்குப் பதிலீடு ஆவது தெரிகிறது.

(2) $\eta_i, p_j < 0$ ஆனால், x_j குறையும்போது x_iயும் குறையும். இப்போது x_i ஆனது x_jக்கு நிரப்பி (complement) எனத் தெரிகிறது.

5. வருமானம்சார் தேவை நெகிழ்ச்சி (Income Elasticity of Demand)

வாய்பாடு : $\eta_i, y = \frac{y\ \partial x_i}{x_i\ \partial y} = \frac{\partial x_i}{\partial y} \div \frac{p_i x_i}{y}$

இதில் y என்பது வருமானத்தைக் குறிக்கிறது. Δy ஆனது சூன்யத்தை நாடும்போது $\frac{\Delta x_i}{x_i} \div \frac{\Delta y}{y}$ உடைய η_i, y ஆனது எல்லை மதிப்பு.

பொதுவாக இவ் வாய்பாடு வருமானம் குறிப்பிட்ட சதவீதம் மாறினால், x_i தேவை எவ்வளவு மாறுகிறது என்கிறதைக் காட்டுகிறது எனலாம்.

வருமானத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட விகிதம் பட்செட் தொகையானால், இதே வாய்பாட்டில் yக்குப் பதிலாக Mஐ ஆளலாம். இப்போது பட்செட் சார்ந்த தேவை நெகிழ்ச்சி (Budget elasticity of demand) பெறுவோம்.

$$\eta_{i}, M = \frac{M}{x_i} \cdot \frac{\partial x_i}{\partial M} = p_i \frac{\partial x_i}{\partial M} \div \frac{p_i x_i}{M}$$ என்பது

பட்செட் தொகை சார்ந்த தேவை நெகிழ்ச்சி.

$M = cY$ ஆனால் $\eta_i, M = \eta_i, y$

(a) $\eta_i, M < 0$ ஆனால் $\frac{\partial x_i}{\partial M} < 0$ என்பதாகிறது. ஆகவே பட்செட் தொகை உயர்வு x_i க்குள்ள தேவையைக் குறைக்கும். இப்போது x_i மட்டரகப் பண்டம் (inferior good) எனப்படும்.

வாய்பாட்டில் $p_i \frac{\partial x_i}{\partial M}$ என்பது, பட்செட்டில் 1 ரூபாய் ஏறினால், x_i இல் எவ்வளவு உயரும் என்பதைக் காட்டுகிறது: ஆகவே இது x_i சார்ந்த இறுதிநிலை செலவு நாட்டம் (marginal propensity to spend on x_i). (∂ குறியைக் கவனிக்க).

$p_i \frac{x_i}{M}$ என்பது பட்செட்டிலிருந்து x_i மேல் செலவாகும் விகிதம் (proportion). ஆகவே இது சராசரிச் செலவு நாட்டம் (Average propensity to spend on x_i).

ஆகவே பட்செட் சார்ந்த தேவை நெகிழ்ச்சி

$$= \frac{\text{marginal propensity to spend on } x_i}{\text{average propensity to spend on } x_i} = \frac{MPS}{APS}$$

(i) $\eta_i, M < 1$, ஆனால் $p^i \frac{\partial x_i}{\partial M} < p^i \frac{x_i}{M}$.

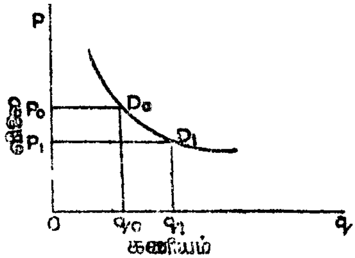
ஆகவே MPS < APS. ஆகவே M உயரும்போது, x_i மேல் செய்யப்படும் விகிதம் (APS) குறைகிறது; M குறையும்போது ஏறுகிறது. இப்படிப்பட்ட பண்டங்கள் இன்றியமையாதவை (necessities) எனப்படும்.

(ii) $\eta_i, M < 1$ ஆனால் MPS > APS ஆகும். ஆகவே $p_i \frac{x_i}{M}$ (i.e. APS) ஆனது M உயரும்போது உயரும்;

M குறையும்போது குறையும். இப்படிப்பட்ட பண்டங்கள் போகப் பண்டங்கள் (luxuries) எனப்படும்.

(c) வில் நெகிழ்ச்சி (arc elasticity)

தேவைக் கோட்டின் ஒரு பிராந்தியத்தில் (படத்தில் Do, D_1 இடையில்) உள்ள சராசரித் தேவை நெகிழ்ச்சியை வில் நெகிழ்ச்சி அளக்கிறது. படத்தில் Do, D_1 இடையில் பல்வேறு Q மதிப்புகள் உள்ளன. நமக்கு அவை தெரியாத போது, Do மதிப்பான q_0 வையும், D_1 மதிப்பான q_1 ஐயும் கூட்டிச் சராசரியை எடுத்துக்கொள்கிறோம். $q = (q_1 + q_2.)/2$ இப்படியே இரு விலைகளுக்கும் சராசரியை எடுத்துக் கொள்கிறோம். ஆகவே வில் நெகிழ்ச்சிக்கு வரைவு :



படம் 5-7.

$$-\frac{\Delta q}{\Delta p} \cdot \frac{p}{q} = -\frac{q_1 - q_0}{p_1 - p_0} \cdot \frac{(p_1 + p_0)/2}{(q_1 + q_0)/2}$$

தொகுதி எண், பகுதி எண் இரண்டையும் 2 ஆல் பெருக்கினால்,

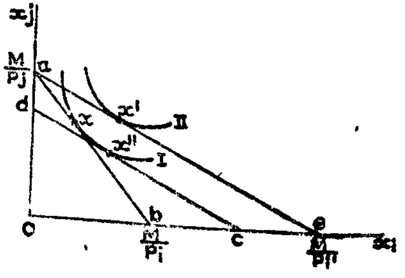
வில் நெகிழ்ச்சி $-\frac{q_1 - q_0}{p_1 - p_0} \cdot \frac{p_1 + p_0}{q^1 + q_0}$

தொடர்ச்சியான விலை, கணிய மதிப்புகள் கிடைக்காதபோது வில் நெகிழ்ச்சி ஆளப்படுகிறது.

விலைகள் மாறுதலின் விளைவுகள்

(Effects of price changes)

பட்செட்டும், பிற விலைகளும் கொடுக்கப்பட்ட நிலையில் இருக்க, ஒரு விலை p_i மாறினால் இதன் விளைவு என்ன? இருவித விளைவுகள் ஏற்படுகின்றன. (1) எல்லா விலை-விகிதங்களும் (price ratios e.g. p_i/p_j) மாறுகின்றன. (2) நுகர்வோனது பொருளாதார நிலை உயர்கிறது அல்லது தாழ்கிறது. x_jயின் விலை மாறாது இருக்க x_iஇன்



படம் 5-8

விலை (p_i) இறங்கியதாயின், x_iஐ அளக்கும் அச்சை பட்ஜெட் கோடு வெட்டுமிடம் வலப்புறம் நகரும். ஆகவே நுகர்வோன் மேலும் உயர்ந்த நிலை சம நோக்குக் கோட்டை அடைகிறான் p_i ஏறியதாயின், பட்ஜெட் கோடு x_i அச்சை வெட்டுமிடம் இடப் புறம் நகரும் ; நுகர்வோன் முன்னை விடத் தாழ்ந்த ஒரு சம நோக்குக் கோட்டை அடைகிறான். படம் 5-8 ஐப் பார்க்க. துவக்க நிலை x. விலை p_i இறங்கினால் நுகர்வோன் x'ஐ அடைவான். இதே படத்தைக் கொண்டு விலை ஏறியதன் விளைவை அறிய வேண்டின், x'ஐ துவக்க நிலையாக வைத்துக்கொண்டு பார்த்தால், நுகர்வோன் தாழ்ந்த சமநோக்குக் கோடு I இல் x நிலையை அடைவான்.

x இலிருந்து x'க்கு நகர்வதை இரு கூறுகளாகப் பிரிக்கலாம் ஒரு கூறு பதிலீட்டு விளைவு ; மற்றது வருமான விளைவு. பட்ஜெட் கோடு (ab) சம தூரமாய் நகர்ந்தால், விலை விகிதம் மாறாதிருக்க, வருமானம் (பட்ஜெட்) மாறுகிறது என்பதாகும். பட்ஜெட் கோடு ஒரு மையத்தின் அடிப்படையில் சுழன்றால், வருமானம் மாறாதிருக்க விலை விகிதம் மாறுகிறது என்பதாகும். p_i இறங்கியது என்று நாம் இங்கே வைத்துக் கொண்டதால், பட்ஜெட் கோடு ab சுழன்று ae ஆகிவிட்டது. நுகர்வோன் x இலிருந்து x'க்கு நகர்கிறான்.

(A) முதலில் பதிலீட்டு விளைவைக் காண்போம். விலை இறக்கத்தினால் நுகர்வோனுக்கு ஏற்படும் பட்ஜெட் மீதியை அவனிடமிருந்து பறித்து விட்டால், அவன் தேர்வு யாதாக இருக்கும் ? பறிப்பது மூலம் பட்ஜெட்டைக் குறைப்பதைக் காட்ட aeக்குச் சம தூரமாக, சம தூரக் கோடு I ஐத் தொடும்படி, ஒரு கோடு, ஒரு புது பட்ஜெட் கோடு, deஐ வரைவோம். இப்போது அவன் தேர்வு x'' ஆக இருக்கும். x இலிருந்து x''க்கு நகர்வது பதிலீட்டு விளைவு (substitution effect) எனப்படும்.

விலை இறக்கத்தின் பதிலீட்டு விளைவு x_iக்குத் தேவையை அதிகரிக்கச் செய்கிறது. தேவை மாறுதல் விலை மாறுதலுக்கு எதிர்த் திசையிலுள்ளது.

(a) x_i , x_j என்ற இரண்டே பண்டங்களாயின், பதிலீட்டு விளைவால் p_i உம் x_j உம் ஒரே திசையில் மாறும். ஆகவே $\frac{\partial x_j}{\partial p_i} > 1$; பண்டங்கள் x_i , x_j பதிலீடுகள். இவைகளை நிகரப் பதிலீடுகள் (net substitutes) என்பாருமுளர். முன்னர்க் குறிப்பிட்ட மொத்தப் பதிலீடுகளிலிருந்து (gross substitutes)

வேறுபடுத்தி நிகரப் பதிலீடு என்ற தொடர் பதிலீட்டு விளைவை மட்டும் குறிப்பிடுகிறது.

(b) பண்டங்கள் இரண்டுக்கு மேற்பட்டால், x_i ஆனது மற்ற ஒவ்வொரு பண்டத்துக்கும் நிகர பதிலீடாக இருக்க முடியாது. ஆனால் x_iக்குக் குறைந்த பட்சம் ஒரு பண்டமாவது நிகர பதிலீடாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கலாம். ஏனெனில் p_i இறங்கியபோது பதிலீட்டு விளைவு நுகர்வோனை, பழைய சமநோக்குக் கோட்டிலேயே இருத்தி, x_i ஐ அதிகரிக்கச் செய்கிறது. ஆகவே தெவிட்டாமை எடுகோளின்படி வேறே ஒரு பண்டத்தின் கணியமாவது குறைய வேண்டும். (p_i மாறும் திசையில் மாறவேண்டும்).

(c) பதிலீட்டு விளைவு மற்றொரு பண்டத்தின் கணியத்தை p_i மாறுதலுக்கு எதிர் திசையில் மாற்றுமானால், அப்பண்டம் x_i க்கு நிரப்பி (complement) ஆகும். (பல் பண்ட விஷயம் பின்னர் விளக்கமாக ஆயப்படும்.)

(B) இனி வருமான விளைவு பற்றிப் பார்ப்போம்.

மேலே p_i விழுந்தால் பதிலீட்டு விளைவு நுகர்வோனை x இலிருந்து x''க்கு நகர்த்தும் என்று கண்டோம். ஆனால் விலை இறக்கத்தின் மொத்த விளைவு x'க்கு நகர்வது. இப்போது x'' இலிருந்து x'க்கு நகர்வதை விளக்கவேண்டும். இந்நுகர்ச்சி வருமான விளைவு எனப்படும். முன்பு பறித்ததாகக் கருதிய வருமானத் தொகையை இப்போது அவனுக்கு மீண்டும் கொடுப்பதாகக் கருதிப் பார்க்கிறோம். விலை மாறுவதில்லை; வருமானம் மட்டும் மாறுகிறது; நுகர்வோன் x'ஐ அடைகிறான்.

படத்தில் x''விலிருந்து x'க்கு நகரும் போது இரு பண்டங்களும் அதிகரிப்பதாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இது அவசியமில்லை. x_i மட்ட ரகப் பொருளாயின் (inferior good) x' ஆனது x''க்கு வடமேற்கிலிருக்கும். x_j மட்ட ரகப்பொருளாயின் x' ஆனது x''க்கு தென்கிழக்கில் இருக்கும். இரண்டுமே மட்ட ரகமாக இருக்க முடியாது. வருமான உயர்வு இரண்டின் தேவையையுமே குறைக்க முடியாது. இப்படிக் குறைப்பதானால் x' ஆனது x''க்குத் தென் மேற்கில் இருக்கவேண்டி வரும். ஆகவே, பண்டங்கள் எத்தனையாயினும், அவைகளில் ஒரு பண்டமாவது சாதாரண (normal) பண்டமாக இருக்கவேண்டும். (அதாவது பட்செட் உயரும்போது அதிகம் வாங்கப்படுவதாக இருக்க வேண்டும்).

மேலே படத்துடன் ஆய்ந்த p_i இறக்கம் x_i ஐ அதிகரிப்ப தாகக் கொள்கிறது. x_i சாதாரண பண்டம். வருமான விளைவு பதிலீட்டு விளைவை வலுப்படுத்துகிறது. இதனால்தான் மொத்த விளைவு x_i இல் அதிகரிப்பாக இருக்கிறது.

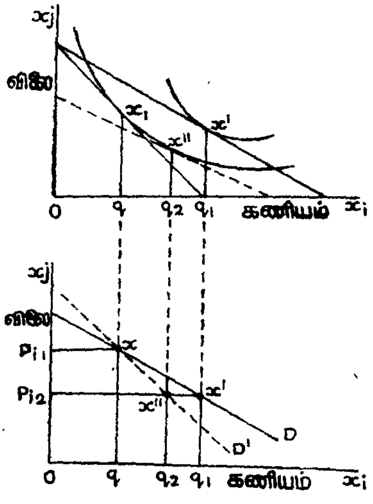
x_i மட்ட ரகப் பொருளானால், இரு விளைவுகளும் முரண்பட்டு எதிர்த் திசைகளில் வேலை செய்யும். x'' ஆனது xக்குத் தென் மேற்காக இருந்தாலும், x' ஆனது x''க்கு வடமேற்கில் இருக்கும். x வழியே ஒரு செங்குத்துக் கோடு எழுப்பினால், x' ஆனது இக் கோட்டுக்குக் கிழக்கிலோ, மேற்கிலோ இருக்கலாம். x' மிகவும் மட்ட ரகமாயின், x' ஆனது xக்கு மேற்குப்புறமாக இருக்கும். இதனால் p_i இறக்கத்தால், x_i தேவைக் கணியம் குறைகிறது. இதை கிஃபன் முரண்பாடு (Giffen's paradox) என்பர். (இந்த இனத்தை முதலில் குறிப்பிட்டவர் பெயர் கிஃபன்.)

p_i ஏறுகிறது என்று வைத்துக்கொண்டு மேற்கண்ட முறையிலே ஆயலாம். மேற்படத்தில் x'ஐ துவக்க நிலையாக வைத்துக் கொண்டு, x'' வழியே xக்கு நகர்வதாகக் காணலாம்.

நிற்க, நாம் முதலில் பதிலீட்டு விளைவையும், பின்னர் வருமான விளைவையும் கருதவேண்டும் என்ற அவசியமில்லை. p_i விழும்போது நுகர்வோனை முதலில் சமநோக்குக் கோடு II க்கு நகரும்படிச் செய்வதற்கு வேண்டி பட்செட் உயர்வை அவனுக்குத் தரலாம். ab பட்செட் கோட்டுக்குச் சம தூரமாக ஒரு பட்செட் கோட்டை x''' என்பது போன்ற ஒரு புள்ளி நிலையில் சமநோக்குக் கோடு II ஐத் தொடும்படி வரையலாம். x இலிருந்து x'''க்குப் போவது வருமான விளைவு. x''' இலிருந்து x'க்கு நகர்வது பதிலீட்டு விளைவு.

மேற்கண்ட இருவித விளைவுகளையும் பக்கத்தில் உள்ள படம் 5-9 தெளிவாகக் காட்டுகிறது.

கீழ்ப் பகுதியிலுள்ள படம் மேல் பகுதியிலிருந்து பெற்ற தேவைக் கோட்டுப் படம்.



படம் 5-9.

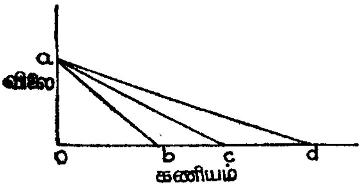
துவக்க நிலை P_{11}. இறங்கியபின் விலை P_{12}. தேவைக் கோடு x, x' வழியே செல்கிறது. இவைகளுக்கிணையான x' பண்டக் கணியங்கள் q, q'.

D' என்பதும் ஒரு வகைத் தேவைக் கோடே இதை ஈடுகட்டிய தேவை (compensated demand)க் கோடு என்பர். இது நுகர்வோன் உண்மை வருமானம் மாறுதிருக்கிறதாகக் காட்டுகிறது. இது பதிலீட்டு விளைவை மட்டும் காட்டுகிறது.

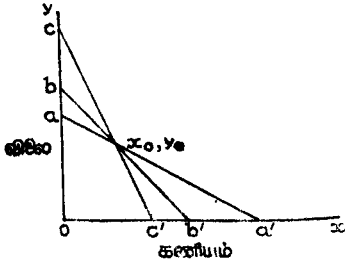
சமநோக்குக் கோடுகளிலிருந்து பெறும் தேவைக் கோடுகள்

தேவைக் கோட்டைச் சமநோக்குக் கோடுகளிலிருந்து பெறும் போது மூன்று விதமான தேவைக் கோடுகளைப் பெறலாம்.

(1) பண வருமானம் மாறுதிருக்க, விலை மட்டும் மாறுவதாலுல், தேவை மாறுவதைக் காட்டுவது ஒருவகை. படம் 5-10 ஐப் பார்க்க. இவ்வகைத் தேவைக் கோட்டைத்தான் மேலே பெற்றோம். இவ்வகையில் பெறும் (மார்ஷல்) தேவைக் கோட்டில், ஒவ்வொரு விலை நிலையிலும் உண்மை வருமானம் மாறுகிறது.



படம் 5-10.



படம் 5-11.

(2) ஒரே குறிப்பிட்ட கலவையை பல்வேறு விலை நிலைகளில் வாங்குவதைக் காட்டுவது மற்றொரு வகை. படம் 5-11 இல் x_0, y_0 என்ற கலவை வழியாகப் பல்வேறு விலைக் கோடுகள் (பட்செட் கோடுகள்) செல்கின்றன. பட்செட் கோடு சுழல்கிறது. இக் கோடு உண்மை வருமானம் மாறுதிருக்கிறது என்பதைக் காட்டுகிறது. இதுவே ஈடுகட்டிய தேவைக் கோடு.

(3) பல பட்செட் (விலை) கோடுகள் ஒரே சமநோக்குக் கோட்டைத் தொடுமாலுல் பல்வேறு விலைகளில் பல்வேறு கணியங்கள் வாங்கப்படுவதைக் காட்டுவது மற்றொரு வகைத் தேவைக் கோடு.

இம் மூவகைகளின் முக்கியத்துவம் பின்னர் அறிவோம் நிற்க.

பதிலீடு, வருமான விளைவுகளின் பல்வேறு கலப்புகள்

(1) இரு வகை விளைவுகளும் ஒரே திசையில் மாறுவதாக இருக்கலாம். இதுதான் சாதாரண வகை (normal case) எனப் படுவது. x′ ஆனது xக்கு வடகிழக்கில் இருப்பது.

(2) வருமான விளைவு சூன்யமாக இருக்கலாம். x′ ஆனது xக்கு நேர் மேலே இருக்கும். இதைப் பெற இரு சமநோக்குக் கோடுகளும் இந்தப் புள்ளி நிலைகளில், சமதூரமாய், ஒரே சரிவாய் இருக்க வேண்டும். பதிலீட்டு விளைவு மட்டுமே x_1 தேவையை மாற்றுகிறது.

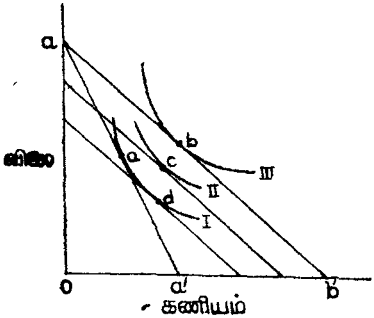
(3) வருமான விளைவு எதிர்மறையாய், ஆனால் பலவீன மாய் இருந்தால், x′ ஆனது xக்கும் x″க்கும் இடைபட்ட பிராந்தியத்தில் இருக்கும். மொத்த விளைவு இப்போதும் x_1 அதிகரிப்புத்தான். எதிர்மறை வருமான விளைவுப் பண்டங்கள் மட்ட ரகப்பண்டங்கள்.

(4) வருமான விளைவு பலமாய், பதிலீட்டு விளைவை விழுங்கி மேலெழலாம். அப்போது x′ ஆனது xக்கு மேற்கே இருக்கும். இது கிஃபன் வகை, விலை குறைந்தால் பண்டம் குறைவாக வாங்கப்படுகிறது. கிஃபன் வகைப் பண்டங்கள் எல்லாம் மட்ட ரகப் பொருள்களே; ஆனால் எல்லா மட்டரகப் பொருள்களும் கிஃபன் வகைப் பண்டங்களல்ல.

ஸ்லட்ஸ்கி—ஹிக்சு இடையே வருமான மாறுதல் விளக்கத்தில் வேறுபாடு

மேலே மூன்று வகைத் தேவைக் கோடுகளைக் குறிப்பிட் டோம். இவைகளைக் கொண்டே ஸலட்ஸ்கி—ஹிக்சு கருத்து வேறுபாடொன்றை விளக்குவோம். பிரச்சினை யாதெனில் விலை இறக்கத்தினால் ஏற்படும் வருமான விளைவை எப்படி அளப்பது என்பதே. படம் 5-8 இல் விலை இறங்கியபின் வரையும் புது சமதூர பட்செட் கோட்டுக்கும் (dc) பழைய பட்செட் கோட்டுக்கும் (ac) இடைவெளியே வருமான விளைவின் அளவை என்பார் (Hicks) ஹிச்சு. நுகர்வோனது உண்மை வருமானம் மாரு திருக்கப் பறிக்கப்பட வேண்டிய தொகை இது.

புது பட்செட் கோடு பழைய கலவை (x) வழியே சென்றால், காணும் இடைவெளியே உண்மை வருமான மாறுதலின் அளவை என்றார் (Slutsky) ஸ்லட்ஸ்கி. ஃப்ரீடுமன் கீழ்க்கண்ட பட்டியல், படம் 5-12 கொண்டு வேறுபாட்டை விளக்குகிறார்.



படம் 5-12.

a, b, c, d என்ற எழுத்துக்கள் படத்துக்கும் பட்டியலுக்கும் பொது.

பட்டியலில் (a,) (b.) களுக்கிடையே வேறுபாடு:— bயில் x விலை இறங்கியுள்ளது. y விலையும் பண வருமானம் Iயும் மாறவில்லை. நுகர்வோன் x, y இரண்டிலும் வாங்குவது அதிகமாவதால் அவன் நல

	.	வருமானம் I	விலைகள் P_x	P_y	வாங்கும் கணியம் x	y
முதல் நிலை	(a)	100	1	1	50	50
x விலை வீழ்ச்சி	(b)	100	½	1	80	60
ஸ்லட்ஸ்கி	(c)	75	½	1	60	45
ஹிக்சு	(d)	72	½	1	58	43

நிலை உயர்கிறது. (c) என்பதை ஸ்லட்ஸ்கி (விலை மாறுதலுக்கு) ஈடுகட்டிய (compensated) நிலை என்பார். (a) ஐ நோக்க (c)யில் வருமானம் பறிக்கப்பட வேண்டும். எவ்வளவுக்கு? முன் வாங்கிய கணியங்களை மட்டுமே இப்போது வாங்க முடியும் என்ற அளவுக்குக் குறைக்கப்பட வேண்டும் என்பார் ஸ்லட்ஸ்கி. இப்போது, குறைந்த விலையில் 50x விலை ரூ. 25, முன்னர் ரூ. 50. ஆகவே தேவைப்படும் வருமானப் பறிப்பு ரூ. 25. ஆனால் நுகர்வோன் இப்போது வாங்குவது (c வரிசை) 60x + 45y. (பழைய 50x + 50y அன்று). இக்கலவையை அவன் விரும்புவதால் அவனது உண்மை வருமானம் உயர்ந்துள்ளது எனலாம். மேம்பட்ட நிலையிலுள்ள சமநோக்குக் கோட்டை அடைகிறான். இது ஸ்லட்ஸ்கி வாதம்.

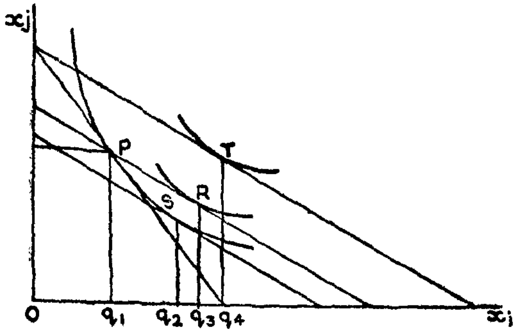
ஆனால் ஹிக்சு அவனைப் பழைய சமநோக்குக் கோட்டிலேயே இருக்கச் செய்வதற்கு வேண்டிய அளவு, வருமானத்தைக் குறைக்க வேண்டும் என்கிறார். அவனிடமிருந்து ரூ. 28 ஐப் பறிக்க வேண்டும். (வரி(d)). 50x + 50y ஐ வாங்க முன் செலவு செய்தது ரூ. 100. இப்போது வாங்கும் 58x · 43yக்குச் செலவு புது விலையில் 29 + 43 = ரூ. 72. ஆகவே பறிக்கப்பட வேண்டியது: ரூ. 100—72 28. பறிக்கப்பட வேண்டிய தொகை தான் வருமான விளைவின் அளவீடு. (படத்தில் (a) இருக்கும் சம நோக்குக் கோட்டிலேயே (d) இருக்கிறது. இதன் வழியே புது பட்செட் கோடு செல்கிறது என்பதைக் கவனிக்க).

ஸ்லட்ஸ்கி அளவையின் மேம்பாடு, வருமான விளைவை நுகர்வோனது அங்காடி நடத்தையிலிருந்து, (வாங்கும் விலை, கணியங்களிலிருந்து) மதிப்பிடக் கூடுவதாகும். ஹிக்சு அளவையை இப்படி ஆள முடியாது. சமநோக்குக் கோடுகளைப் பற்றித் தெரிந்திருக்க வேண்டும்.

ஆனால் விலை மாறுதல் அற்பமாக இருந்தால், இருவரது அளவைகளின் வேறுபாடு அற்பமாக இருக்கும்.

முன்னர் மூன்று விதத் தேவைக் கோடுகளைப் பார்த்தோம். (1) சாதாரணத் தேவைக் கோடு. இது நிற்க, உண்மை வருமானம் மாறாதிருக்கும் அம்சமுடைய தேவைக் கோட்டை இருவழிகளில் பெறலாம். அவை: (2) ஹிக்சு அளவையை ஆண்டு பெறும் தேவைக் கோடு. இது பழைய சமநோக்குக் கோட்டைச் சூழ்ந்து (envelope) செல்லும் கோடாக இருக்கும். (3) ஸ்லட்ஸ்கி அளவையை ஆண்டு பெறும் தேவைக் கோடு. இது ஒரே புள்ளி நிலையில் பட்செட் கோட்டைச் சுழற்றிப் பெறும் கோடாக இருக்கும். ஸ்லட்ஸ்கி முறை புறத் தோற்ற உண்மை வருமானத்தை (apparent real income) மாறாதிருக்கச் செய்யும் ஒரு வழி. இம்மூன்றுக்கும் விளைவு வேறுபாட்டைப் பின்வருமாறு விளக்கலாம்: (1) சாதாரண தேவைக் கோடு: இதனூடே வருமானமும், பிற விலைகளும் வேறுபடாது ஒரே மாதிரியாயுள்ளன. ஆகவே உண்மை வருமானம் மாறுகிறது. (2) ஹிக்சைப் பின்பற்றும் தேவைக் கோடு. நுகர்வோனை அதே தேவைக் கோட்டில் நிறுத்தி வைப்பது மூலம், உண்மை வருமானம் மாறாதிருக்கச் செய்யப்படுகிறது. (3) ஸ்லட்ஸ்கியைப் பின்பற்றிய தேவைக்கோடு. இதில் புறத் தோற்ற உண்மை வருமானம் மாறாதிருக்கச் செய்யப்படுகிறது. வேண்டுமானால் பழைய கலவையையே நுகர்வோன் வாங்கலாம்.

இனி மூன்று தேவைக் கோடுகளுக்கும் வேறுபாட்டை படத்தின் மூலம் பார்ப்போம். படம் 5-13 இல் x_i விலை



படம் 5-13.

இறக்கத்தினால் நுகர்வோன் P யிலிருந்து T க்கு நகர்கிறான். q_1 ஆனது q_4 ஆகிறது. இந்த நுகர்ச்சி சாதாரண தேவைக் கோடு காட்டுவது. இந்த நுகர்ச்சியை இரு வேறு வழிகளில் இரு கூறுகளாக்கலாம். ஹிக்சைப் பின்பற்றினால், P யிலிருந்து S க்கு நகர்வது பதிலீட்டு விளைவு; S இலிருந்து T க்கு நகர்வது (q_2 விலிருந்து q_4 க்கு நகர்வது) வருமான விளைவு. மொத்த விளைவு $(q_4 - q_1)$ = வருமான விளைவு $(q_4 - q_2)$ + பதிலீட்டு விளைவு $(q_2 - q_1)$. ஆனால் இந்த விளைவுகளைக் கணிக்க, சமநோக்குக் கோளை அறிந்திருக்க வேண்டும்.

ஸ்லட்ஸ்கியைப் பின்பற்றினால், P யில் வாங்கிய x_i, x_j கணியத்தையே வாங்க, x_i விலை இறங்கியபோது வருமானம் $M - x_i \triangle p_i$ தான் தேவைப்படும். ஆகவே $(M - x_i p_i)$ வருமானத்தையும் $(P_i - \triangle p_i, P_j)$ விலைகளையும் ஒன்றுக்கொன்று ஈடு செய்த விலை மாறுதல் எனலாம். அதாவது விலை மாறுதலின் பண வருமான விளைவைப் பண வருமான மாறுதலால் ஈடு செய்யப்பட்டுள்ள விலை மாறுதல். இப்படி ஈடு செய்த விலை மாறுதலால் நுகர்வோன் P இலிருந்து R க்குச் செல்கிறான். அதாவது q_1 இலிருந்து q_3 க்குச் செல்கிறான். ஸ்லட்ஸ்கியைப் பின்பற்றி இதைப் பதிலீட்டு விளைவு எனலாம். R இலிருந்து T க்கு (q_3 இலிருந்து q_4 க்கு)ப் போதலை வருமான விளைவு எனலாம். ஆகவே மொத்த விளைவு $(q_4 - q_1)$ = வருமான விளைவு $(q_4 - q_3)$ + பதிலீட்டு விளைவு $(q_3 - q_1)$. ஆகவே இருவருக்கும் வேறுபாடு $(q_3 - q_2)$.

ஸ்லட்ஸ்கி அளவையே சரியான (பண வருமான) மாறுதல் அளவை என்பதை மொசாக் (Mosak) விளக்கியுள்ளதை ஃபிரிட்மன் குறிப்பிடுகிருர். Δp_i சூன்யத்தை நாடினுல், $(q_3 - q_2)$ பிற கணிய வேறுபாடுகளைவிட வேகமாக சூன்யத்தை நாடும். பிற வேறுபாடுகள் $(q_4 - q_1)$; $(q_3 - q_1)$, $(q_4 - q_2)$, $(q_2 - q_1)$ ஆகியவை. $(q_3 - q_2)$ போலவே இவைகளும் சூன்யத்தை நாடினும் $(q_3 - q_2)$ சூன்யத்தை அதிகப்படியான விரைவுடன் நாடும். இது சூன்யத்தை நாடும்போது மற்றெந்த வகைக்கெழுவும் சூன்யத்தை அடையாது. ஆகவே சிறந்தது. வாய்பாட்டு முறையில் வேறுபாட்டைக் காட்டினுல் :

ஹிக்சு சமன்பாடு : $\frac{\partial x_i}{\partial p_i} = \left[\frac{\partial x_i}{\partial p_i}\right]_s + \left[\frac{\partial x_i}{\partial p_i}\right]_m$

(மொத்த விளைவு = பதிலீட்டு விளைவு + வருமான விளைவு.)

ஸ்லட்ஸ்கி சமன்பாடு : $\frac{\partial x_i}{\partial p_i} = \left[\frac{\partial x_i}{\partial p_i}\right]_s - x_i \frac{\partial x_i}{\partial M}$

(மொத்த விளைவு = பதிலீட்டு விளைவு — வருமான விளைவு.)

ஸ்லட்ஸ்கி சமன்பாட்டை வைத்துக்கொண்டு, விளைவு சாத்தியங்களைப் பார்ப்போம். சாதாரண தேவைக் கோடு வலப்புறச் சரிவுடையது. ஆகவே $\frac{\partial x_i}{\partial p_i} < 0$. முன்னர், இரு பண்டங்களாயின், பதிலீட்டு விளைவு காரணமாய் x_iயும் p_iயும் எதிர்த் திசையில் மாறும் என்ருேம். ஆகவே $\left[\frac{\partial x_i}{\partial p_i}\right]_s < 0$. இப்போது ஸ்லட்ஸ்கி சமன்பாட்டிலிருந்து பெறுவது : $- x_i \frac{\partial x_i}{\partial M}$ இயல்பாய் (positive) இல்லாத வரையில் (அதாவது $\frac{\partial x_i}{\partial M} > 0$) வருமான விளைவு பதிலீட்டு விளைவை வலுப்படுத்தும்; அல்லது ஈடு செய்யாமலாவது இருக்கும். தேவைக் கோடு சாதாரண சரிவுடையதாக இருக்கும். ஆனுல் x_i மட்டரகமானுல், $\frac{\partial x_i}{\partial M} < 0$, ஆகவே $- x_i \frac{\partial x_i}{\partial M} > 0$, ஆகவே வருமான விளைவு பலமாகி, பதிலீட்டு விளைவை விழுங்கிவிடும். ஆகவே $\frac{\partial x_i}{\partial p_i} > 0$ ஆகும். இது கிஃபன் வகை. தேவைக் கோடு வலப்புறம் ஏறுவதாக இருக்கும்.

படிக்க :

H. A. Green : Consumer Theory—Penguin Modern Economics

Friedman : Price Theory-Chap. 2.

Baumol : Economic Theory and Operations Analysis. Ch. 9.

6. மூன்று பண்டங்களுக்கிடையே விருப்பத் தரம்

(பதிலீடும் நிரப்பலும்)

சமநோக்குக் கோடுகளை ஆளும்போது இரு பண்டங்களுக் கிடையே நடக்கும் தேர்வை மட்டுமே ஆயக்கூடும். y அச்சில் பணத்தைக் குறிப்பிட்டு, x அச்சு குறிப்பிடும் ஒரு பண்டத்தின் தேவைக் கோட்டைப் பெறுகிறோம். இப்படி ஆயும்போது தேர்வு பணத்துக்கும் ஒரு பண்டத்துக்கும் இடையில் நிகழ்வ தாகவே தொனிக்கிறது. இப்படியானால் மார்ஷல் தேவைக் கோட்டைபெற்ற முறையிலிருந்து இம் முறை வேறுபட்டதாகத் தெரியவில்லை. மார்ஷல் பிற பண்டங்களின் விலைகள் மாறவில்லை என்ற அடிகோளின் கீழ்த் தேவைக் கோட்டைப் பெற்ற முறையையே நாம் ஆள்வது போலத் தோன்றுகிறது. மூன்றும் மேற்பட்டனவுமான பண்டங்களுக்கிடையே தேர்வு நடப்பதை ஆயச் சமநோக்குக் கோட்டு முறை உதவுவதாக இல்லை என்று நினைக்கத் தோன்றுகிறது. வரைபட மூலம் இரண்டுக்கு மேற் பட்ட பண்டங்களுக்கிடையில் தேர்வு நடப்பதை ஆய்வது கடினம். ஆயினும் சமநோக்குக் கோடுகள் விருப்பத் தரத்தைக் காட்டவே ஆளப்படுவன ஆதலால், இந்தத் தர வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் தருக்க முறையில் நாம் பல பண்டங்களுக் கிடையில் நடக்கும் தேர்வை ஆயலாம்.

மூன்று பண்டங்களை எடுத்துக் கொள்வோம். இவைகள் பற்றிய ஆய்வில் பெறும் முடிவுகள் பலபண்டங்கள் சம்பந்த மாகவும் பொருத்தமாக இருக்கும்.

இந்த ஆய்விலும் 'நாம் ஆளவேண்டிய எடுகோள்கள் சம நோக்குக் கோடுகளைப்பற்றி நாம் ஆண்ட அடிப்படை உண்மை களேயாகும். இவைகளை மீண்டும் நினைவு கூர்வோம். முதலாவ தாக மூன்று பண்டங்களுக்கிடையே நுகர்வோன் விருப்பத் தராதரம் பகுத்தறிவுக்கொத்ததாக இருக்கிறது என்று வைத்துக் கொள்கிறோம். (அடிப்படை உண்மை 3) இப்பகுத்தறிவின்படி, அவன் உச்சப் பயன், திருப்தி அடைய முயல்கிறான் என்று கொள்கிறோம். இரண்டாவது எடுகோள், அவனுக்கே உரிய

ஒரு விருப்பத் தரக் கோல் (scale of preference) ஒன்று உள்ளது என்று கொள்கிறோம். இதன் அடிப்படையில்தான் அவன் உச்ச நிலைக்குப் பகுத்தறிவுடன் முயல முடியும்.

முதல் எடுகோளான பகுத்தறிவான நடத்தைக்கு விருப்பத் தரப்பாடு அவசியமாதலால் இதன் தன்மையை நிர்ணயிக்க வேண்டும். அவன் விருப்பத் தரக் கோலில், ஒன்றை ஒன்றுடன் ஒப்பிட்டுக் கிரமப்படுத்தும்போது, கிரமப்பாடு முரண்படாது என்று வைத்துக் கொள்கிறோம். (அடிப்படை உண்மை 2). உதாரணமாக, பண்டங்கள் x, y, z என்பனவானால் ஒரு போது விருப்பத் தரப்படி, கலவைகள் A, B, C களுக்கிடையே முறைமைப் பாடு A > B > C என்று இருக்குமானால் இந்தத் தேர்வு முறைமை (முறைமை மாறாத் தொடர்பு) உறுதியாக இருக்க வேண்டும். இம் முறைமையானது தேர்வின்போது மாறக்கூடாது. தேர்வு முறைமை மாறாமை பற்றி முன்னர் விளக்கியுள்ளோம். இதன்படி கலவை C க்கு விருப்பம் C > A என்றிருக்கக் கூடாது. சமநோக்குக் கோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்ட மாட்டா என்று கூறியது இதனால்தான். ஒரே கலவை பல்வேறு விருப்பத் தர நிலைகளைக் காட்டாது என்பதே பொருள்.

இரண்டாவது எடுகோள், ஒவ்வொருவனுக்கும் ஒரு விருப்பத் தரக்கோல் உள்ளது என்பது. (அடிப்படை உண்மை 4, 5). இது சமநோக்குக் கோடுகள் வலப்புறம் கீழ் நோக்கிய சரிவுடையன என்பதன் இணையாகும். இதன்படி ஒரு நுகர்வோன் கலவைகள் A, B ஐ சமநோக்குடன் ஒரே தரமானவையாக மதிப்பிடின், A கலவையில் ஒரு பண்டம் ஓரளவு அதிகப்படுத்தினால் அதற்கீடாக மற்றொன்று அதில் குறைவாயிருத்தல் வேண்டும். இதேபோல A, B கலவைகள் இரண்டிலும் முப்பண்டங்களும் இருந்து, ஒன்றில் (A யில்) மட்டும் ஒரு பண்டம் ஏற்றமாயிருப்பின், இவ்வேற்றத்தை உடைய A கலவை மற்ற B கலவையை விட ஏற்றமான விருப்பத்தரமுடையதாதல் வேண்டும் இதிலிருந்து நாம் பெறும் ஒரு முக்கியமான விதி : பல பண்ட அங்காடியில் எல்லாப் பண்டங்களும் பதிலீடுகளாக இருக்கலாம், ஆனால் அவை எல்லாமும் நிரப்பிகளாக இருக்க முடியாது; ஒன்றேனும் பதிலீடாக இருக்க வேண்டும். (In a market of n commodities, all of the commodities may be substitutes, but not more than n-1 of them may be complements). ஏனெனில், இரண்டாவது எடுகோள் நிறைவேற, எல்லாவற்றையுமே ஒரே கலவை A யில் ஏற்றிய பின்பும் அது B கலவைக்குச் சமமான தரமுடையதாக இருக்க வேண்டுமானால், வேறொரு பண்டமாவது A யில் குறைய

வேண்டும். ஆகவே பண்டம் ஒன்ருவது பதிலீடாகவே இருக்க வேண்டும்.

மூன்ருவது எடுகோள் சமநோக்குக் கோடுகள் தோற்றுவாய் நோக்கிய குவிவு உடையன, (அடிப்படை உண்மை 6) என்பதற்கு இணையானது. இக் குவிவின் பொருள், ஒரு நுகர்வோன் ஒரு பண்டத்தின் அலகுகளை கூடுதலாக்கும்போது, அதன் இறுதிநிலை அலகின் முக்கியத்துவம், அலகுகள் மாருத மற்றைய பண்டத்தின் இறுதி நிலை முக்கியத்துவத்துக்குக் குறைந்ததாகிறது. (இறுதி நிலைப் பதிலீட்டு வீதம் குறைக்கிறது). x, y என்பன பண்டங்களாயின், y ஐக் குறைக்காமல் x ஐ மட்டும் கூடுதலாக்கிஞல், ஒரு yக்கு ஈடாக வேண்டிய x கணியம் அதிகமாகிறது. மூன்று பண்டங்கள் x, y, z இருக்கும்போது இதே தொடர்புதான் உள்ளது. ஆஞல் சிக்கலானது. இரண்டே பண்டங்களுள்ள போது, இறுதி நிலை முக்கியத்துவத்தை ஒன்றினுக்கு மற்றென்றின் மாற்று வீதத்தால் குறிப்பிட்டு விடுகிறேம். ஒன்று உயர்ந்தால் மற்றென்று குறைந்து, தர நிலை மாறவில்லை என்று உறுதியாகக் கூற முடிகிறது. பண்டங்கள் இரண்டுக்கு மேற்பட்டபோது, உதாரணமாக x இன் கணியம் உயர்த்தப்பட்டபோது, நுகர்வோன் முன்னைய திருப்தி நிலையிலேயே இருக்க வேண்டின், ,கீழ்க்கண்ட வழிகளில் இது நிறைவேறலாம்.

(1) y, z இரண்டையும் குறைக்கலாம்.
(2) z ஐக் குறைக்காமல் y ஐ மட்டும் குறைக்கலாம்.
(3) y ஐக் குறைக்காமல் z ஐ மட்டும் குறைக்கலாம்.
(4) z ஐ அதிகரித்து y ஐக் குறைக்கலாம்.
(5) y ஐ அதிகரித்து z ஐக் குறைக்கலாம்.

இவைகளில் எது நிகழ்கிறதாயினும் x இன் இறுதிநிலை முக்கியத்துவ மாறுதல் y, z அடிப்படையில் வேறுபடும். நாம் கூறக்கூடிய விதி : ஒரு பண்டம் xஇன் கணியம் அதிகரித்தால், மற்ற பண்டங்களில் ஒன்ருவது ஈடாகக் குறைக்கப்பட வேண்டும் என்பதும், ஆகவே வேறொரு பண்டத்தின் அடிப்படையிலாவது அதிகரித்த பண்டத்தின் இறுதிநிலை முக்கியத்துவம் குறைந்திருக்க வேண்டும் என்பதுமேயாகும்.

முப்பண்ட அங்காடியில் பதிலீட்டு விளைவுகள்

ஒரு நுகர்வோன் ஒரு குறிப்பிட்ட வருமானத்தோடு x, y, z பண்டங்களை வாங்கி, ஒரு சமநிலையில் இருப்பதாக வைத்துக்

கொள்வோம். இனி x இன் விலை வீழ்கிறது என்று கொள்வோம். y, z விலை மாறவில்லை. x விலை வீழ்ச்சியில் உண்டாகும் வருமான மிச்சத்தை ஈடு செய்யுமளவுக்கு வருமானம் பறிக்கப்படுகிறது என்று வைத்துக் கொள்வோம். இதனால் பண்டங்கள் வாங்குவதில் வருமான விளைவுக்கு இடமில்லாமற் செய்கிறோம். பதிலீட்டு விளைவை மட்டும் கவனிக்க முடிகிறது. இப்போது x மலிவாகி விட்டபடியால், பதிலீட்டு விளைவின் காரணமாக அவன் x ஐ அதிகம் வாங்குவான். அவனது திருப்தி மட்டம் மாறவில்லை என்பது எடுகோளாகையினால் y ஐயோ z ஐயோ இரண்டையுமோ குறைத்து வாங்க வேண்டும். வருமானப் பறிப்பால் போதிய அளவுக்கு y, z கணியங்கள் குறைக்கப்பட்டு இப்போது வாங்கும் புதுக் கலவை B முன்னைய கலவைக்குச் சமமான திருப்தியைத் தருகிறது.

y உம் z உம் இரண்டும் x க்குப் பதிலீடுகளாயின் வகை (1) பொருந்தும். y, z இரண்டுமே குறையும். y அடிப்படையிலாகட்டும் z அடிப்படையிலாகட்டும் x இன் இறுதிநிலை முக்கியத்துவம் குறையும். இப்போது z அடிப்படையில் y இன் இறுதிநிலை முக்கியத்துவம் அல்லது y அடிப்படையில் z இன் இறுதிநிலை முக்கியத்துவம் ஆகியவைகளில் ஏற்படும் மாறுதல் பற்றி ஒன்றும் உறுதியாகக் கூற முடியாது, நிர்ணயமற்றது (indeterminate).

y பண்டம் x க்கு நிரப்பியாயின், z ஆனது x க்குப் பதிலீடாயின், இப்போது வகை (3) அல்லது (5) பொருந்தும். வகை (3) ஆயின், y கணியம் மாறாது; z கணியும் குறையும். z இன் அடிப்படையில் x இன் இறுதிநிலை முக்கியத்துவம் விழும். y அடிப்படையில் xன் இறுதிநிலை முக்கியத்துவம் விழும். ஆனால் z அடிப்படையில் y யின் இறுதிநிலை முக்கியத்துவம் பற்றி ஒன்றும் உறுதியாகக் கூற முடியாது. y யின் கணியம் மாறாதிருக்கிறது; z இன் கணியம் குறைகிறது. இதன் விளைவாக மட்டுமே z அடிப்படையில் y யின் முக்கியத்துவம் விழும். ஆனால் அதேபோது x கணியம் உயர்ந்துள்ளது. இதனால் நிரப்பியான y யின் இறுதிநிலை முக்கியத்துவம் அதிகரிக்கிறது.

வகை (5) இல் y யின் கணியம் அதிகரிக்கிறது; z இன் கணியம் குறைகிறது. z அடிப்படையில் x இன் இறுதிநிலை முக்கியத்துவம் விழும். z அடிப்படையில் y யின் இறுதிநிலை முக்யத்துவம் விழக் கூடும்; ஆனால் நிலையில்லை. ஏனெனில் x, y இரண்டின் கணியங்களும் அதிகரித்தபோது y அடிப்படையில் x இன் இறுதிநிலை முக்கியத்துவம் உறுதியாகக் கூறமுடியாது; நிர்ணயமற்றது என்பது தெளிவு. ஆனால் x இன் விலை குறைவாகவும் வருமானம்

குறைவாகவும் இருக்கிறது. y விலை மாறவில்லை. ஆகவே y அடிப்படையில் x இன் இறுதிநிலை முக்கியத்துவம் வீழ்ந்திருக்க வேண்டும்.

வகை (2)உம் (4)உம், வகைகள் (3), (5) நிலைகளுக்கு எதிர் நிலைகள். yஉம் zஉம் இடம் மாற்றிக்கொள்கின்றன. (2) இல் y மட்டும் குறைகிறது. (3)இல் z மட்டும் குறைகிறது. (4)இல் y குறைந்து z உயர்கிறது. (5)இல் z குறைந்து y உயர்கிறது. 3, 5க்கு நிகழ்த்திய வாத முறையில், விளைவு அதே போன்றதே.

வருமான விளைவுகள்

வருமானத்தைப் பறித்து, பதிலீட்டு விளைவை மட்டும் ஆய்ந்தோம். இப்போது வருமான விளைவைத் தடுக்கவில்லை என்று வைத்துக் கொண்டு பார்ப்போம்.

இப்போது வருமானம் பறிக்கப் படவில்லையாதலின் x விலை விழுந்ததும் xஐ அதிகரிக்க, ஈடாக y, z வாங்கும் கணியங்கள் குறைக்கப்பட வேண்டியதில்லை. y, z பண்டங்கள் xக்குப் பதிலீடுகளாயினும் (போட்டியாயினும்) வருமான விளைவில் இயல்பு விளைவு (positive income effect) பதிலீட்டு விளைவை மிஞ்சி, நிகர நிலையில் y, z இரண்டும் அதிகம் வாங்கப்படலாம். ஏனெனில் இப்போது நுகர்வோனது உண்மை (real) வருமானம் (வாங்கும் சக்தி) x இன் விலை வீழ்ச்சியால் அதிகரித்துள்ளது. yக்கு (zக்கு) வருமானஞ்சார் தேவை நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாயிருந்தால், அதிகம் y (z) வாங்கப்படலாம். x உடன் போட்டித் தொடர்பால் குறைந்திருக்க வேண்டிய y (z) இப்போது வருமான விளைவின் எஞ்சிய ஆற்றலால் அதிகரிக்கின்றது. (ஆனால் பெரும்பாலும் வருமான விளைவு இவ்வளவு ஆற்றலுடன் இருக்கமாட்டாது; ஆகவே தேயிலை விலை விழுந்தால் போட்டியான காப்பியின் தேவை குறையும். அதாவது பதிலீட்டு விளைவு ஏற்றமாயிருக்கும்.) x உடன் நிரப்பித் தொடர்புண்டாயின் இயல்பு வருமான விளைவு (positive income effect) தன்னுடன் நிரப்பியான ஒரு பண்டத்தின் விலை விழுந்தால், அப் பண்டம் விலை இறங்கியபோது தானே ஏற்றமாக வாங்கப்படும். உதாரணமாக xஉம் yஉம் (அல்லது zஉம்) நிரப்பித் தொடர்புடையனவானல், x இன் விலை இறங்கினல், x அதிகம் வாங்கப்படும். அதனுடன் நிரப்பித் தொடர்புடைய y (z) அதிகம் வாங்கப்படும் அதேபோது இயல்பு (positive) வருமான விளைவு y (z) அதிகம் வாங்கச் செய்யும்.

பதிலீடு - வருமான விளைவுகள்

இனி இரு விளைவுகளையும் எடுத்துரைப்போம். முதலில், சம்பந்தப்பட்ட பண்டங்கள் மட்டரகப் பண்டங்கள் அல்ல என்றும், வருமான விளைவு இயல்பானது என்றும் வைத்துக் கொள்வோம். இனி x இன் விலை விழுகிறது, x இல் வாங்குவது அதிகரிக்கிறது ; ஆனால் y இல் வாங்கல் குறைகிறது என்றால் தொடர்பு பதிலீடு (போட்டி) தொடர்பு என்பதாகிறது. ஏனெனில் இயல்புக் கணியமான வருமான விளைவு இல்லாதிருந் திருப்பின் y யில் வாங்குவது இதைவிடக் குறைந்திருக்கும்.

ஆனால் x விலை குறைந்தபோது y வாங்கல் அதிகரித்திருந் தால் முடிவு உறுதியில்லை. இயல்புக் கணிய வருமான விளைவு பதிலீட்டு விளைவைவிட எஞ்சியிருக்கலாம். ஆயினும் y ஆனது x க்கு நிரப்பியாக இருந்தால் இயல்புக் கணியமான வருமான விளைவும், நிரப்பி விளைவும் ஒரே திசையில் இயங்கி, y வாங்குவதை அதிகரிக்கலாம். நாம் கூறக் கூடியதெல்லாம், x உம் y உம் இணைந்த (joint) தேவை உடையன என்பது மட்டுமே ; நிரப்பித் தொடர்புடையன என்று நிச்சயமில்லை.

வருமான விளைவு எதிர்மறையாக இருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். இதன் பொருள் y பண்டம் மட்டரகப் பண்டம் என்பதாகும். x உம் y உம் பதிலீடாக இருந்து, x இன் விலை இறங்குமானால், எதிர்மறை வருமான விளைவு y யில் வாங்கல் குறைவதை அதிகப்படுத்தும், இரண்டும் நிரப்பிகளாயின், எதிர்மறை வருமான விளைவு நிரப்பி விளைவுக்கு முரணாக இயங்கும். ஆயினும் y யில் முன்னைவிட ஏற்றமாகவே வாங்கப்படும். எதிர்மறை வருமான விளைவு நிரப்பி விளைவை மிஞ்சினால் தான் இது நிகழாது.

பயன்பாட்டுக் கோட்பாடும் சமநோக்குக் கோட்பாடும் (utility and prefrence)

விருப்பெச்ச முறையில் பெற்ற முடிவுகள் பயன்பாடு கோட்பாட்டு முடிவுகளுக்கு ஒத்துவருகின்றனவா பார்ப்போம். முன்னர்க் குறிப்பிட்ட எடுகோள்களை நினைவுபடுத்திக் கொள்வோம். அவை (1) பூரணப் பரவல், (2) முறைதாவு முறைமை, (3) பகுத்தறிவு, (4) தெவிட்டாமை, (5) தொடர்ச்சி, (6) குவிவு, (7) உறுதியான இறுதிநிலைப் பதிலீடு என்பனவாம்.

இவ்வேழு நிபந்தனைகளையும் நிறைவேற்றும் வகையில், பலவீன விருப்பெச்ச முறைப்படி அமைக்கப்பட்ட நுகர்பொருள் கட்டுகள் கொண்ட ஒரு தொகுதியை எடுத்துக்கொள்வோம்.

இரு கட்டுகளை x, x′ என்று குறிப்பிடுவோம். அவைகளிலுள்ள (1 & 2) பண்டங்கள் முறையே x_1, x_2, x_3 ... x_n என்றும், x'_1, x'_2, x'_3 ... x'_n என்றும் குறிப்பிடுவோம். கட்டு ஒன்றின் தனித்த பயன்பாடு மதிப்பை 'U' என்று குறிப்பிடுவோம்.

$$\text{ஆகவே} \quad U = U(x) = U(x_1, x_2, x_3 \ldots x_n)$$

$$\text{மற்றொரு கட்டு } U = U(x') = U(x'_1, x'_2, x'_3 \ldots x'_n)$$

x R x′ ஆனால், $U(x) \geqslant U(x')$ ஆகும். அதாவது x கட்டிலிருந்து பெறும் பயன்பாடு x′ இலிருந்து பெறும் பயன்பாட்டுக்கு மேம்பட்டது. அல்லது சமமானது. xஐ x′க்குக் குறைந்தபட்சம் சமமானது என்ற நுகர்வோன் கருத்தால் இம்முடிவு பெறப்படுகிறது. முதல் நிபந்தனை நிறைவேறுகிறது. U(x), U(x′) ஆகிய பயன்பாட்டு மதிப்புகளை உண்மையான எண்களாகக் குறித்தால், முதல் எண் இரண்டாவது எண்ணுக்குப் பெரியதாகவோ, சமமாகவோ, குறைவாகவோ இருக்கும். (அடிப்படை உண்மை 1). மூன்று எண்களாக இருந்தால் இரண்டு இரண்டாக சோடியாகப் பார்க்கும்போது முரண்பாடிராவிடில் இரண்டாம் அடிப்படை உண்மை நிறைவேறுகிறது. $U(x) \geq U(x')$ என்றும், $U(x') \geq U(x'')$ என்றும் இருந்தால் $U(x) \geq U(x'')$ என்பதும் உண்மையாகும். (இரண்டாவது உண்மை).

(3) மூன்றாவது, பகுத்தறிவான தேர்வு. நுகர்வோன் தொகுதியில் பல மாற்றுக்கால்களுக்கிடையே உச்சப் பயன்பாடுடையதைத் தேர்கிறான் என்றால் தொகுதியில் $U(x') > U(x)$ என்ற தொடர்பு இல்லை என்றும் $U(x) \geq U(x')$ என்பது மட்டும் தான் சாத்தியம் என்றும் தெரிகிறது.

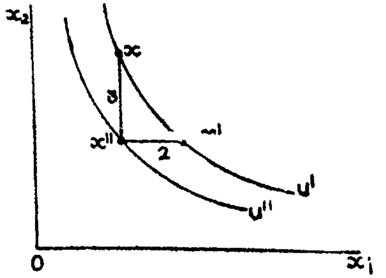
(4) பயன்பாட்டுச்சார்பு முழு தூரமும் வகைக்கெழுக் காணக் கூடுமாயின் (differentiable) (சிறு x; மாறுதலின் U விளைவு கணிக்க முடியுமாயின்) ஒவ்வொரு பண்டம் சம்பந்தமாகவும் $\frac{\partial u}{\partial x_i}$ என்ற பகுதி வகைக்கெழு (partial derivative) (அதன் தனி விளைவு) தொகுதியில் எல்லாப் புள்ளி நிலைகளிலும் இருக்கும். தெவிட்டாமை என்ற நான்காம் நிபந்தனையின்படி தொகுதியில்

ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையிலும் $\frac{\partial u}{\partial x_i} > 0$ (i = 1, 2 .... n) என்பது உண்மையாகும். அதாவது பயன்பாடு 'U'வின் பகுதி வகைக் கெழு எல்லாப் பண்டங்கள் விஷயத்திலும் இயல்பால் (positive) உள்ளது என்பதாகும். ஆகவே x என்ற ஒரு புள்ளி நிலையில் துவங்கி, ஒன்றைத் தவிர பிற பண்டங்கள் எல்லாவற்றையும் மாறாதிருக்க வைத்தால், அவ்வொன்றை மட்டும் அதிகப்படுத்தினால், U அதிகரிக்கும். (நான்காம் அடிப்படை உண்மைபற்றி முன்னர்க் கொடுத்த விளக்கத்தைத் திருப்பிப் பார்க்க). இப்படியே செய்து கொண்டே போனால் x'இல் முடியும்போது xஇல் உள்ளவற்றோடு மேலும் சில பண்டங்கள் x'இல் இருக்கும் ஆகவே x' ⩾ U. xஇலிருந்து x' வரை நெடுக U (x') > U (x) ஆகையினால் x'Px என்றாகிறது. பயன்பாடு கோட்பாட்டில் இந்தப் பகுதி வகைகெழுவுக்கு அனுபவத்தில் ஆளப்படும் பெயர் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு என்பதாகும். ஆகவே இந்த நான்காம் உண்மை எல்லா இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகளும் இயல்பானவை (positive) என்று கூறுகிறது

(5) ஒரு பயன்பாட்டுச் சார்பு இருக்க வேண்டின், அடிப்படை உண்மைகள் 1—4 அன்றியும் 5வதும் நிறைவேற வேண்டும் இது தொடர்ச்சி பற்றிய நிபந்தனை. இது நிறைவேறுவதற்கு வகைக்கெழு எந்த நிலையிலும், xஇலிருந்து x'க்கு நகரும்போது U மதிப்பு நடுவில் முறிந்து தொடர்பறுந்து போகக் கூடாது. திடீரென்று மதிப்பு தாண்டுவதாக இருக்கக் கூடாது.

(6) ஆறும் உண்மை குவிவு (mrs) பற்றியது.

(7) ஏழாம் உண்மையின்படி mrs ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையிலும் உறுதியான ஒரு மதிப்பாக இருக்க வேண்டும்.



படம் 6–1

இப்போது 5, 6, 7 உண்மைகளின் பொருத்தத்தைப் பார்ப்போம். இவை மூன்றும் தொடர்புடையன. பயன்பாட்டுக் கோட்பாட்டில் mrsக்கு இணையானது யாது? x அல்லது x'இல் பயன்பாட்டின் மட்டம் 'U' என்போம்.

(1) நுகர்வோனிடமிருந்து x_2இல் 3 அலகுகளை எடுத்துக் கொள்வோம். x''க்கு நகர்வான். இது கீழ்ச் சமநோக்குக்

கோட்டிலுள்ளது. ஆகவே x ஐ விடக் குறைந்த பயன்பாடுடையது. ($U'' < U'$). இப்போது x இன் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு யாது ?

$$\frac{\Delta U}{\Delta x_2} \text{ (}x_1\text{ மாறுதிருக்கையில்) } \quad \frac{U'' - U'}{-3} \quad \frac{U' - U''}{3}$$

x இன் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு.

(2) இனி x″விலிருந்து x′க்குப் போகும்போது (x_2 மாறுதிருக்கையில்),

$$\frac{\Delta U}{\Delta x_1} = \frac{U' - U''}{2} = x_1 \text{ இன் இறுதிநிலைப்பயன்பாடு.}$$

$$\text{ஆகவே MRS } x_2\, x_1 = \frac{3}{2} = \frac{U' - U''}{2} \div \frac{U' - U''}{3}$$

$$\frac{\text{mu of } x_1}{\text{mu of } x_2}$$

மாறுதல்கள் சூன்ய எல்லையை அடையும்போது எந்த இரண்டு பண்டங்களை (x_i, x_j) எடுத்துக் கொண்டாலும்

$$MRS_{ji} = \frac{\partial U / \partial x_i}{\partial U / \partial x_j}. \text{ சுருக்கமாக, } MRS_{ji} = \frac{U_i}{U_j}.$$

உண்மை 6 இன்படி சமநோக்குக் கோட்டில் x_1 ஐச் சிறிது சிறிதாக அதிகரிக்கும்போது mrs குறைந்துகொண்டே போக வேண்டும். அதாவது $\frac{U_1}{U_2}$ குறைந்து செல்ல வேண்டும். முறைபாட்டுச் சமநோக்குக் கோட்டில் mrs குறைந்து செல்லும் என்பதற்கு இணையாக இங்குப் பயன்பாட்டுக் கோட்டில் இறுதி நிலைப் பயன்பாடு குறைந்து செல்லும் எனலாமா ? ஒரு சமநோக்குக் கோட்டின் வழியே x_1 அதிகரிக்கும்போது U_1 குறைந்து செல்கிறது. x_2 கணியம் குறைகிறது ; ஆகவே U_2 ஏறுகிறது. ஆகவே $\frac{U_1}{U_2}$ விகிதம் குறைந்துகொண்டே போகும். இதனால் mrsக்கு இணையாக இங்குக் குறைந்துசெல் பயன்பாட்டு விதியை ஆதாரமாகக் கூறலாமா ? இரண்டு விஷயங்கள் இங்குக் கவனிக்கப்பட வேண்டியுள்ளன.

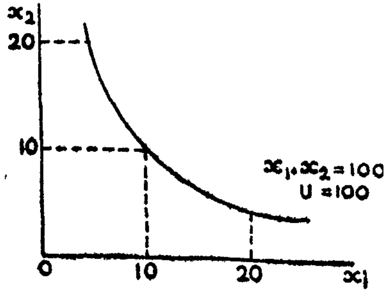
(1) $\frac{U_1}{U_2}$ விகிதம் குறைவதற்கு வேறு காரணங்கள் இருக்கலாம். U_1 உயர்ந்து U_2 ஏற்றமாக உயர்ந்தால், அல்லது

U_1 குறைந்து U_2 ஏற்றமாகக் குறைந்தால், $\frac{U_1}{U_2}$ விகிதம் குறையும்.

(2) தவிர x_1 அதிகரிக்கும்போது U_1 போக்கு பிற பண்டக் கணியங்களின் போக்கைப் பொறுத்தது. உதாரணமாக நுகர்வோனைப் பழைய சமநோக்குக் கோட்டில் இருக்கச் செய்ய, x_1 ஐ ஏற்றி, x_2 ஐக் குறைக்கும்போது U_1 குறைந்து U_2 ஏறுமானால் கோட்டில் குவிவு ஏற்படும். ஆகவே குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு விதி x_1 மாறும்போது மற்ற பண்டக் கணியங்களின் போக்கு பற்றி யாதானும் அனுமானிக்க வேண்டும். மற்றவை மாறவில்லை என்று கொள்வது ஒரு அனுமானம். இப்படியானால் பிற கணியங்கள் மாறாதிருக்க ஒரு பொருள் x_i அதிகரித்தால் U_i குறையும் என்பது விதியாகும். அதாவது U_i உம் x_i உம் எதிர்த்திசையில் மாறும். ஆகவே $\frac{\Delta U_i}{\Delta x_i} < 0$. Δx_1 சூன்யம் நாடும் எல்லையில் $\frac{\Delta U_i}{\Delta x_i} = \frac{\Delta(\partial U/\partial x_i)}{\Delta x_i}$. இதை $\frac{\partial^2 U}{\partial x_i^2} = U_{ii}$ என்றெழுதலாம். ஆகவே $U_{ii} < 0$ for $i = 1, 2 \ldots n$ என்று பொதுவாக வரையலார்.

ஆனல் (1) சமநோக்குக் கோடுகளின் குவிவு மேற்கூறிய குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டைத் தொனிக்கவில்லை. (2) குறைந்துசெல் பயன்பாட்டுக் கருத்து குவிவைத் தொனிப்பது மில்லை.

முதலில் சமநோக்குக் கோடு குவிவு இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டைத் தொனிக்கவில்லை என்பதை நிரூபிப்போம். கோட்டில் குவிவு இருந்தபோதிலும் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு மாறாமல், அல்லது ஏறிச் செல்வதாய், அல்லது இறங்கிச் செல்வதாய் இருக்கக் கூடும். (படம் 6–2).



படம் 6–2.

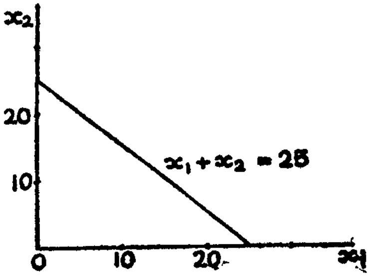
(1) $U = x_1 \ x_2 = 100$ என்ற பயன்பாட்டுச் சார்பை எடுத்துக் கொள்வோம். சமநோக்குக் கோட்டில் எல்லாப் புள்ளி நிலைகளிலும் $U = 100$. ஒரு செவ்வக அதிபரவளைவைப் பெறுகிறோம்.

(2) $U^* = +\sqrt{x_1 x_2}$ என்ற பயன்பாட்டுச் சார்பை எடுத்துக் கொண்டு படம் வரைந்தால், சமநோக்குக் கோடு $U = 100$ சென்ற வழியூடாகவே செல்லும். இரு கோடுகளும் ஒத்திருக்கும்.

(3) $U^{**} = x_1^2 \; x_2^2$ என்ற பயன்பாட்டுச் சார்புக்கு $U = 10{,}000$ ஆயினும் கோடு படத்திலுள்ள கோட்டுடன் ஒன்றிவிடும். $x_1 = 10$ ஆக இருக்க, x_2 மதிப்பு 10, 11, 12 என மாறினால், மேற்கண்ட மூன்று சார்புகளிலும், இறுதிநிலைப் பயன்பாடு எப்படி இருக்கும் என்று கணக்கிட்டால், (1)இல் $\frac{\triangle U}{\triangle x_2}$ மாறுததாகவும் (constant), (2)இல் $\frac{\triangle U^*}{\triangle x_2}$ குறைந்து செல்வதாகவும் (3)இல் $\frac{\triangle U^{**}}{\triangle x_2}$ ஏறுவதாகவும் காணப்படுகிறது. x_2 வை மாற்றுது வைத்து x_1 மாற்றினாலும் முடிவு இதே மாதிரியாகவே இருக்கும்.

(2) இனிக் குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாடும் சமநோக்குக் கோடுகளின் குவியைத் தொனிக்க வேண்டிய அவசியமில்லை என்பதை நிருபிப்போம்.

(1) $U = x_1 + x_2$ ஆனால் சமநோக்குக் கோடு -1 சரிவுடைய நேர்கோடாக இருக்கும். (படம் 6-3.) $U = 25$.



படம் 6–3.

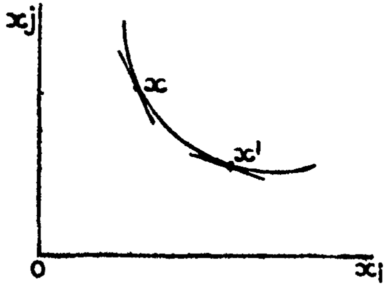
(2) $x_1 + x_2 = 25$ என்ற எந்தச் சோடிக்கும் $\sqrt{x_1 + x_2} = 5$ ஆகும். ஆகவே $U^* = +\sqrt{x + x_2}$ என்ற பயன்பாட்டுச் சார்புக்கும் கோடு (U^* 5) படத்தில் கண்டவாறே இருக்கும். ஆனால் $x_1 = 10$ ஆக நிறுத்தி, x_2வை 10, 11, 12 என ஆக்கிச் சென்றால், U^* மதிப்பு $\left(\frac{\triangle U^*}{\triangle x_2}\right)$ குறைந்து செல்கிறது. இது குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டைக் காட்டுகிறது. (ஆனால், குறைந்துசெல் இறுதிநிலை பயன்பாடும், உட்குழிவுடைய கோடும் ஒன்றிய பயன்பாடு சார்பும் சாத்தியம்.)

ஆகவே, குறைந்துசெல் பயன்பாட்டு எடுகோளும், சமநோக்குக் கோடுகளின் குவிவும் தொடர்பற்றன என்பதாகிறது.

பயன்பாட்டுச் சார்பு எந்த வகையாக இருந்தால் குவிவு தொனிக்கும்? பண்டங்களின் பயன்பாடுகள் சுயேச்சையானவை (independent utilities) ஆயின் குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு சமநோக்குக் கோடுகளின் குவிவைத் தொனிக்கும். பயன்பாட்டுச் சார்பைக் கூட்டு முறையில்

$U = f_1(x_1) + f_2(x_2) + \dots f_n(x_n)$ என்று வரையலாம்.

ஒரு பண்டம் x_i உடைய பயன்பாடு $f_i(x_i)$உம் அதன் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு U_i ($= df_i/dx_i$) உம் x_i கணியத்தை மட்டுமே பொறுத்தன. மற்ற பண்டக் கணியங்களின் சார்பற்றன. x_i, x_j தவிர பிற பண்டங்களின் கணியங்கள் மாறாது வைத்துக்கொண்டு, சமநோக்கான x, x' நிலைகளை ஒப்பிடுவோம். x'இல் x_i அதிகம். x_j குறைவு. U_i ஆனது x_j ஐயும் U_j ஆனது x_jஐயும் மட்டும் பொறுத்திருந்தால், ஒவ்வொரு பண்டத்தின்



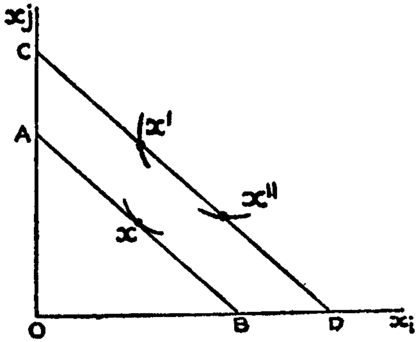
படம் 6-4.

இறுதிநிலைப் பயன்பாடும் பண்டத் தொகை அதிகரிக்கும்போது குறையுமாயின், xஉடன் ஒப்பிட x'இல், U_i குறைவாயும் U_j ஏற்றமாயும் குறைவாயிருக்கும். U_i U_j குறைவாய் ஆகவே சமநோக்குக் கோடு சரிவு குறைவாயும் உள்ளது.

ஆனால் நாம் குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகளும் சுயேச்சைப் பயன்பாடுகளும் குவிவைத் தரும் என்று காட்டியுள்ளோமே தவிர, சுயேச்சைப் பயன்பாடுகளும் குவிவும் குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டைத் தரும் என்று கூறவில்லை.

குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாடுடைய சுயேச்சைப் பயன்பாடுகள் ஒரு முக்கியமான விளைவைத் தருகின்றன. பட்செட் தொகை மட்டும் உயர்ந்தால், ஒவ்வொரு பண்டத்துக்கும் தேவை அதிகரிக்கும் என்று பெறுகிறோம். $\partial x_i / \partial M > 0$. எல்லாப் பண்டங்களும் சாதாரண (normal) பண்டங்கள். பண்டங்கள் இரண்டானாலும் பலவானாலும் இது உண்மை. படம் 6-5ல் இரண்டு பட்செட் கோடுகள் வரையப்பட்டுள்ளன. AB கீழ்க் கோட்டில் x நிலை தேரப்படுகிறது. பட்செட் அதிகப்படுத்தப்படுகிறது. விலைகள் மாறவில்லை.

இப்போது மேல் கோடு CD பட்செட் கோடாகிறது. இதில் x′, xக்கு நேர் மேலே இருக்கிறது. நுகர்வோனிடம் இந்நிலையில்



படம் 6–5.

(xஉடன் ஒப்பிட்டால்) (1) ஒத்த x_iயும் ஏற்றமான x_jயும் உள்ளன. (2) U_i மாறவில்லை, U_j குறைவாயுள்ளது. (3) ஆகவே U_i/U_j ஏற்றமாய், சமநோக்குக் கோடு சரிவு ஏற்றமாய் (steeper) உள்ளது. ஆகவே x′ வழியே செல்லும் சமநோக்குக் கோடு CD பட்செட் கோட்டைவிடச் சரிவு ஏற்றமாயுள்ளது, வெட்டுகிறது. இவ்வாறே x″ வழியே செல்லும் சமநோக்குக் கோடும் xஇல் காட்டிலும் சரிவு குறைவாயும் வெட்டுவதாயும் உள்ளது. ஆகவே இரு வகைக் கோடுகளும், CDயில் தொடும் நிலை x′, x″ களுக்கு இடையில்தான் சாத்தியம். இந்நிலைகளில் இரு பண்டங்களிலும் (x_i, x_j) அதிகம் இருக்கும். ஆகவே மட்டரகப் பொருள்களே இல்லை. தேவைக் கோடு வலப்புறம் சரியும்.

படிக்க :

Hicks : Value and Capital, Ch. 3.
: A Reconsideration of the Theory of Value: Economica 1934.

Stonier & Hague : A Textbook of Economic Theory; Ch. 4.

John Green : Consumer Theory. Ch. 6.

A. C. Chiang : Fundamental Methods of Mathematical Economics : Ch. 6.

7. சாமுவல்சன் வெளிப்படு விருப்பெச்சக் கோட்பாடு

(Samuelson's Revealed Preference Theory)

பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு அகவயமான அளவையை அனுமானிக்கிறது. சமநோக்குக் கோட்பாடு பயன்பாட்டின் புறவய வெளிப்பாட்டை விருப்பெச்ச அடிப்படையில் முறை செய்து தேவை விதியைப் பெறுகிறது. வெளிப்படு விருப்பெச்சக் கோட்பாடு பயன்பாட்டையோ விருப்பெச்ச முறைப்பாட்டையோ பற்றிய எடுகோள் ஒன்றும் ஆளாது நுகர்வோன் வெளிப்படுத்தும் தேர்விலிருந்து தேவை விதியைப் பெறுகிறது. கண்கூடாகாத கணியமான பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு இங்கு இடம் பெறவில்லை. சமநோக்குக் கோடு விளக்கத்தல் உள்ள எடுகோள்கள் இங்கில்லை. பெயர் வெளிப்படு விருப்பெச்சக் கோட்பாடு என்பதாயினும் விருப்பெச்சம் பற்றிய நேரடி எடுகோள்கள் இல்லை. நடத்தை பற்றிய இரண்டே வெளிப்படை உண்மைகளைக் (axioms) கொண்டு இக்கோட்பாடு தேவைக் கோட்பாட்டின் அடிப்படை முடிவுகளைத் தருகிறது. அவை வருமாறு :

(1) மாற்றுக் கால்களாலான ஒரு தொகுதியிலிருந்து நுகர்வோன் ஒரு தேர்வு செய்கிறான்.

(2) x′ அடங்கிய ஒரு மாற்றுக் கால்கள் தொகுதியிலிருந்து x தேரப்படின், x′ தேரப்படும் எந்த மாற்றுக்கால்களடங்கிய தொகுதியிலும் x இருக்கக்கூடாது. இது இருதலைப் பொருத்த நிபந்தனை (consistency test).

முன்னர் சமநோக்குக் கோட்டாய்வில் கண்ட வேறெந்த நிபந்தனைகளும் கூறப்படவில்லை. ஆயினும் மற்ற கோட்பாடுகள் தரும் முடிவுகளைப் பெற முடிகிறது.

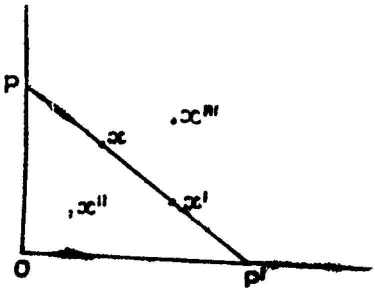
தேர்வு முறை :

வெளிப்படை விருப்பெச்சக் கோட்பாடு ஒரு எளிய கருத்தின் அடிப்படையில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. நுகர்வோன் ஒரு கலவை

யைத் தேர்கிறுனுல் காரணம் அதை அவன் மற்றவைகளைவிட அதிகம் விரும்புகிருன் என்றே, அது மற்றவைகளைவிட மலிவானது என்றே கொள்ளலாம். விற்கப்படும் இரண்டு மாற்றுக்கால்கள் x, x′ ஆகியவற்றில் x′ஐ விட்டுவிட்டு x ஐத் தேர்கிருன் என்போம். இதை அவன் தேரக் காரணம் விலை வேறுபாடாக இருக்கலாம்; விருப்பெச்சம் என்று உறுதியாகக் கூற முடியாது. x′ஐ வாங்க முடியாமைபற்றி அவன் வருந்தலாம். ஆனுல் இரண்டின் விலைகளும் நமக்குத் தெரியுமாயின் முடிவு கூறலாம். x ஆனது x′ஐவிட மலிவானது அன்று என்று தெரியுமாயின் விருப்பெச்சம்தான் காரணமாயிருக்கும். ஆகவே x, x′, x″, x‴ ...என்ற பல கலவைகளுக்கிடையே x ஐத் தேரும் போது பிற இதைவிட ஏற்றமானவை அன்றுயின், x வெளிப்படையாக விருப்பெச்சம் உடையதாகக் காட்டப்படுகிறது (revealed preferred) என்றும், மற்றவை xக்கு மட்டமானவையாக வெளிப்படுத்தப் படுகிறது என்றும் கூறலாம்.

நுகர்வோனது பட்செட் வரம்பு $P \cdot x \leqslant M$. இது மேற்கண்ட முதல் அடிப்படை உண்மையின்படி தேர்வுக்குட்படக் கூடிய மாற்றுக்கால்களை வரையறை செய்கிறது. நுகர்வோன் xஐத் தேர்கிருன். Mஉம் pஉம் மாருதிருக்கும் வரையில் அல்லது ஒரே விகிதத்தில் மாறும் வரையில், மாற்றுக்கால்களின் தொகுதி மாருது; அதில் x இருக்கும். xஐ விட்டு வேருெரு மாற்றுக்கால் தேரப்படுமாயின் இரண்டாம் அடிப்படை உண்மைக்கு முரணுகும்.

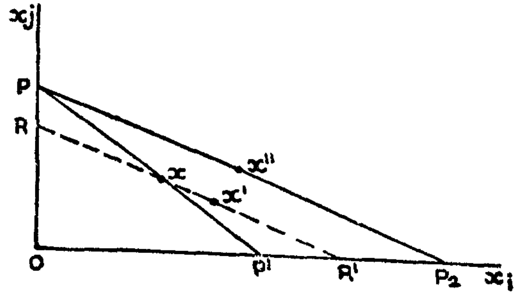
மேற்போந்தவைகளைப் படம் 7-1 விளக்குகிறது. p, p′ விலைக் கோடு. இக்கோட்டின் மேலுள்ள x தேரப்படுகிறது. இதே கோட்டிலுள்ள x′உம் இதே செலவுடையதாயினும் தேரப்படவில்லை. கோட்டிற்குக் கீழே உள்ள x″ போன்றவை செலவு குறைவானவை; கணியமும் குறைவு; தேரப்படவில்லை. ஆகவே p, p′ கோட்டின் மேலிருக்கும் பிற நிலைகளும், கீழே உள்ள நிலைகளும் மட்டமானவை என்பது வெளிப்படுகிறது. x‴ போன்று கோட்டிற்கு மேல்புறத்திலுள்ளவை செலவு அதிகம் பிடிப்பதால் xக்கு மட்டமானவை என்று தேர்வால் வெளிப்படுத்தப்படவில்லை.



படம் 7-1.

மேலே இரண்டு வெளிப்படை உண்மைகளாகக் கூறிய வற்றின் கருத்து: 'கலவை x, x'ஐவிட விருப்பெச்சமாகக் காட்டப்படின், அதே போது x' ஆனது xக்கு விருப்பெச்ச மானதாகக் காட்டும்படி நுகர்வோன் நடந்துகொள்ள மாட்டான்' என்பதே. இதையே பாமல் முதல் எடுகோள் என்று கூறுகிறார். அவர் தரும் மற்றொரு எடுகோள்: 'எந்த ஒரு கலவையை எடுத்துக் கொண்டாலும், அதன் விலையைப் போதுமான அளவு கவர்ச்சியுடையதாக்கினால், அதை வாங்கும்படி நுகர்வோனைத் தூண்ட முடியும்' என்பது. அதாவது படத்தில் அக்கலவையை வாங்கத் தூண்டக்கூடிய விலைக் கோடு ஒன்றுள்ளது என்பதாகும். இந்த இரண்டு எடுகோள்களே நுகர்வோன் நடத்தை பற்றிய எந்த வழக்கமான முடிவுகளையும் பெற முடியும் என்கிறார்.

இனித் தேவைக் கோட்டைப் பெற முயல்வோம் விலைக் கோடு pp_1 ஆக இருக்கும்போது நுகர்வோன் x வாங்கு



படம் 7-2.

கிறான். x_i விலை இறங்குகிறது. படம் 7-2 இல் விலைக் கோடு pp_2 ஆகிறது x_iக்குத் தேவை அதிகரிக்கும் என்பதை நிருபிக்க வேண்டும். பதிலீட்டு விளைவைக் காண, நுகர்வோனிடம் xஐ வாங்குவதற்கு மட்டும் வருமானத்தை விட்டுவைத்து, மீதியைப் பறிப்போம். (இங்கு ஸ்லட்ஸ்கியைப் பின்பற்றுவோம்.) இப்போது விலைக்கோடு x வழியே செல்லும் RR' ஆகும்

xஇலிருந்து RR' கோட்டின் வழியே நகர்வது பதிலீட்டு விளைவால் நிகழ்வதாகும். எத்திசையில் பதிலீடு நடக்கும்? பழைய முக்கோணம் Opp'இல் x தேரப்பட்டது. இப்போது பட்செட் பிராந்தியம் ORR'. இரண்டு முக்கோணங்களுக்கும் பொதுப் பிரதேசம் ORxp' ஆதலால் இருதலைப் பொருத்த நிபந்தனைக்கு முரண்படாது தேர்வு செய்யப்படின், நுகர்வோன் பழையபடி xஐத் தேரவேண்டும் அல்லது P' x R' முக்கோணத்தில்

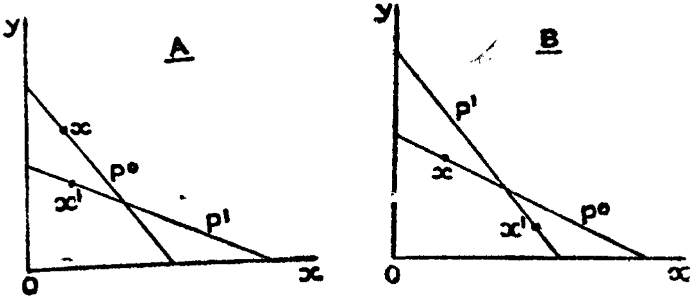
x P′ கோட்டிற்கு மேல்புறத்தில் ஒரு நிலையைத் தேர வேண்டும். (P x R பகுதியில் தேர்வு இருக்காது என்பதற்குக் காரணம் விலைக் கோடு pp′ ஆக இருந்தபோது x தேரப்பட்டு இப்பகுதி ஒதுக்கப்பட்டதாகும்.) அவன் x′க்கு நகர்கிறான் என்று கொள்வோம். இது பதிலீட்டு விளைவு x′இலிருந்து x′க்கு நகர்வது விலை இறக்கத்தினால் ஏற்பட்ட வருமான உயர்வின் விளைவு.

xஐயேத் தேரக் கூடுமானால் பதிலீட்டு விளைவு சூன்யமாகும். x′ தேரவேண்டின், x_i ஒரு சாதாரண (normal) பண்டமாக $(\partial x_i / \partial M > 0)$ ஆக இருத்தல் வேண்டும்.

வெளிப்படு விருப்பெச்சத்தின் பலவீன எடுகோள்

x ஆனது x′க்கு விருப்பெச்சமானதாகக் காட்டப்படின், x′ எப்போதும் xக்கு விருப்பெச்சமானதாகக் காட்டப்படக் கூடாது. இது இருபண்ட விஷயத்தில் இருதலைப் பொருத்த நிபந்தனை.

xஐவிட x′ விருப்பெச்சமாகக் காட்டப்பட வேண்டின், x வாங்கக் கூடியதாக இருந்த ஒரு விலை நிலையிலேயே x′ நுகர்வோன் வாங்கி இருக்க வேண்டும். அதாவது $p_0 x \leqslant p_1 x'$ (இதில் P_0 : ஒரு விலை நிலை. p_1 மற்றொரு விலை நிலை.) ஆக இருந்தால் x′ வெளிப்படு விருப்பெச்சமுடையதாகும். பலவீன எடுகோள் இதைத் தடுக்கிறது. நுகர்வோன் xஐத் தேர்ந்தபோது $P_0 x' \leqslant p_0 x$ என்பது உண்மையாக இருந்திருப்பின், $p_1 x > p_1 x'$ என்பதே உண்மையாகும்; $p_1 x \leqslant p_1 x'$ உண்மையாக இருக்க முடியாது. 7–3 படத்தில் p_0, p_1 என்பவை இருநிலை விலைக் கோடுகள்: (ஆனால் மேலே விலைகளையே p_0, p_1 என்று வைத்துக்



படம் 7–3.

கொண்டோம்.) விலை நிலை P_0ஆல் காட்டப்பட்டபோது நுகர்வோன் x வாங்கினான். விலைநிலை p_1 ஆல் காட்டப்பட்ட

போது x′ வாங்கினுன். இரண்டு நிலைகளிலும் அவன் x′ஐ p_1 விலையில் வாங்கி இருக்கக்கூடும். ஏனெனில் x′ ஆனது p_0 கோட்டிற்குக் கீழே இருப்பதால் சாத்தியம். x தேர்ந்து விட்ட பின், பலவீன எடுகோள் கூறுவது: x′ வாங்கும்போது x வாங்க முடியாமலிருக்க வேண்டும்; அதாவது x ஆனது p_1 கோட்டிற்கு மேற்புறத்தில் இருக்க வேண்டும் என்பது. A படத்தில் இந் நிபந்தனை (அதாவது இருதலைப் பொருத்தம்) நிறைவேறுகிறது. B படத்தில் நிறைவேறவில்லை (சமநோக்குக் கோட்டு முறையில் பார்த்தால், ஒரு குவிவுடைய சமநோக்குக் கோடு p_0வை x இல் தொடுவதாகவும், மற்ருென்று p_1 ஐ x′இல் தொடுவதாகவும் பெறமுடியாது).

பலமான வெளிப்படு விருப்பெச்ச எடுகோள்

x ஆனது x′ஐ விட விருப்பெச்சமுடையதானுல்,

x′ . . . x″ . . . .

. . . .

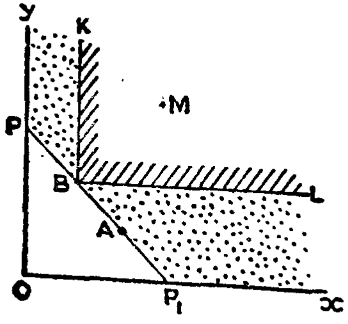
. . . . . .

x^n . . x^{n-1} . . . .

x^n ஆனது ஒருகாலும் xக்கு விருப்பெச்சமுடையதாகக் காட்டப்படமாட்டாது. இது பலமான முறை மாருத்தொடர்பு (transitivity) நிபந்தனை.

வெளிப்படு விருப்பெச்சமும் சமநோக்குக் கோடுகளும்

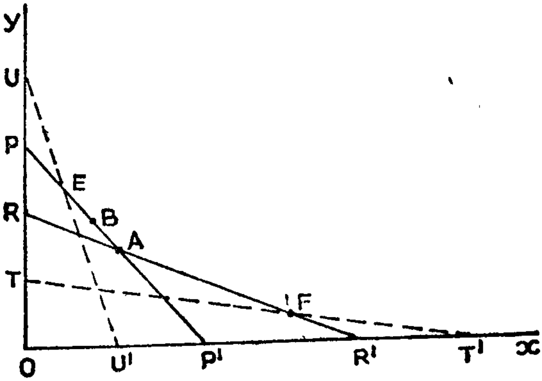
வெளிப்படை விருப்பெச்சக் கோட்பாட்டின் எடுகோள்களை ஆண்டு சமநோக்குக் கோடுகளைப் பெறலாம். முறை வருமாறு:



படம் 7-4.

pp_1 என்ற விலைக் கோட்டில் நுகர்வோன் Bஐத் தேர்கிருன் என்போம். B வழியே சமநோக்குக் கோட்டின் போக்கு யாதாயிருக்கும்? B ஆனது pp கோட்டில் அல்லது அதன் கீழ் உள்ள எல்லா நிலைகளையும் விட விருப்பெச்சமானது என்பதை B தேர்வு காட்டுகிறது. M போன்று Bக்கு கிழக்கே கோடிட்ட பகுதியில் உள்ள ஒரு நிலை Bஐவிட விருப்பெச்சமுடையதாயிருக்கும். ஆகவே

சமநோக்குக் கோடொன்று B வழியே செல்வதாயின் அது புள்ளிகளிட்ட பகுதி வழியாகச் செல்வதாகத்தானிருக்கும். (இப்பகுதிக்குப் பெயர் அறியாமை வட்டாரம் = zone of ignorance). ஆகவே B அருகிலாவது இக்கோடு எதிர்மறைச் சரிவுடையதாகத்தான் இருக்கும். (இன்றேல் KBL உள் புகும்). குவிவுடையதாகவும் இருக்கும். B போன்ற பல புள்ளி நிலைகளை pp கோட்டில் எடுத்துக் கொண்டால் இதே மாதிரி வாதிக்கலாம். ஆயினும் புள்ளிகளிட்ட பகுதியில் கோட்டை நிர்ணயிப்ப தெப்படி ? முதலில் புள்ளி இல்லாத OPP′ கோணப் பகுதியைக் குவிந்த சமநோக்குக் கோட்டைப் பெறும் வகையில் விஸ்தரிக்க வேண்டும். அதாவது புள்ளிகளிட்ட அறியாமைப் பகுதியை வெட்ட வேண்டும் எப்படி ? A என்ற நிலை Bக்கு மட்டமானது

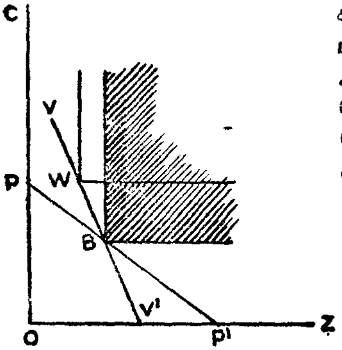


படம் 7–5.

என்பதை B தேர்வு காட்டுகிறது. பாமலின் 2வது எடுகோள் படி A வழியே ஒரு விலைக் கோடு போகும். அவ்விலை நிலையில் அது வாங்கப்படும். இப்போது RR கோட்டின் மேலுள்ள அல்லது கீழ்ப் புறத்திலுள்ளதாகக் கூடிய எந்தப் புள்ளி நிலையும் Aக்கும் மட்டமானது என்று வெளிப்படுத்தப்படுகின்றது. A ஆனது Bக்கு மட்டமானதால், RRஇன் மேலோ, அல்லது கீழ்ப் புறத்திலோ உள்ள நிலைகள் எல்லாம் Bக்கு மட்டமானவை என்பதாகிறது. இப்படியாக AP′R′ முக்கோணம் Bக்கு மட்டமாகிறது. இம் முக்கோணப் பகுதி அறியாமைப் பிராந்தியத்திலிருந்து வெட்டப்பட்டு விடுகிறது. இதே மாதிரி பல தடவை செய்யலாம். படம் 7–5ஐப் பார்க்க.

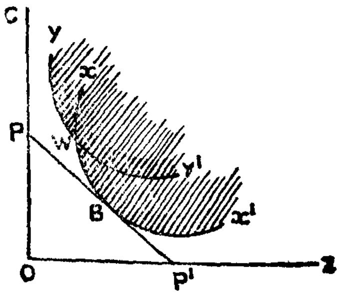
pp′ கோட்டில் E நிலையை எடுத்துக் கொள்வோம். இதன் வழி செல்வது UU′ என்ற விலைக் கோடு ஆகவே PEU முக்கோணம் Bக்கு மட்டமானது என்பது வெளிப்பாடு.

இம் முக்கோணத்தை வெட்டி விடலாம். இனி, F என்ற நிலையை எடுத்துக் கொண்டால் அதன் வழியே TT' செல்கிறது. F தேர்வு இக் கோட்டின்மேல் அல்லது கீழே உள்ள நிலைகளை எல்லாம் மட்டம் என்று ஒதுக்குகிறது. F ஆனது Aக்கு மட்டம்; A ஆனது Bக்கு மட்டம். ஆகவே TT'க்கு கீழுள்ள எல்லா நிலைகளும் Bக்கு மட்டம் என்பது வெளிப்பாடு. ஆகவே முக்கோணம் R' F T' ஐ வெட்டி விடலாம். இப்படியே தொடர்ந்து பல்வேறு நிலைகளை எடுத்துக்கொண்டு, அறியாமைப் பிராந்தியத்தை வெட்டிக் கொண்டே போகலாம். முடிவில் நாம் தேடும், B வழி செல்லும், சம நோக்குக் கோட்டைப் பெறுவோம்.



படம் 7-6.

அறியாமைப் பகுதி படத்தின் மேற்பகுதியிலும் உள்ளது. அங்கும் மேற்படி முறையிலேயே அதை வெட்டிக் கொண்டே போகலாம். படம் 7-6 இதைக் காட்டுகிறது. V, V' போன்ற ஒரு விலைக் கோட்டை B வழியே வரை. நுகர்வோன் Wவைத் தேர்கிறான் என்போம். இவ்விலை நிலையில் B ஆனது Wவை விட செலவு அதிகமானது. ஆகவே W ; (ஆகவே Wவுக்கு மேல் புறத்திலும், வலப் புறத்திலும் உள்ள கோடிட்ட பிராந்தியம்) Bஐ விடச் சிறந்தது என்பது வெளிப்பாடு. இதே மாதிரி B வழியே வேறு விலைக் கோடுகளை வரைந்தால் W போன்ற நிலைகளைப் பெறுவோம். அவைகளும் Bஐ விடச் சிறந்தவை. இந்த W புள்ளி நிலைகளை எல்லாம் இணைத்தால், x x' போன்ற கோட்டைப் பெறுவோம். படம் 7-7. இக்கோட்டிற்கு மேல்புறத்திலும் வலப் புறத்திலும் உள்ள நிலைகள் எல்லாமும் Bஐ விடச் சிறந்ததாக வெளிப்பாடு. x x'ஐ தேவை விளம்பிக் கோடு (offer curve) என்பர். (காரணம் B வழியே செல்லும் பல்வேறு விலைக்கோடுகள் நிலையில் நுகர்வோன் W போன்ற பல்வேறு கலவைகளை வாங்குவான் என்று இது காட்டுவதாகும். x x' கோட்டின் மீதுள்ள W ஒவ்வொன்



படம் 7-7.

றையும் எடுத்துக் கொண்டு, அதன் வழியே செல்லும் ஒவ்வொரு விலை நிலையிலும் நுகர்வோன் எக்கலவையை வாங்குகிறன் என்று கண்டு, இதிலிருந்து W வழியே செல்லும் yy' தேவை விளம்பிக் கோட்டைப் பெறலாம். yy' மீதோ, மேல் புறத்திலோ உள்ள எந்த நிலையும் Wக்கு மேம்பட்டதாகக் காட்டப்படுவதால், W ஆனது Bக்கு மேம்பட்டதாகக் காட்டப்படுவதால், அவை யாவும் Bக்கு விருப்பெச்சமுடையனவாகும். இப்படியே நாம் செய்துகொண்டே போனுல், B வழியே செல்லக் கூடிய சமநோக்குக் கோட்டை நிர்ணயிக்க முடியும்.

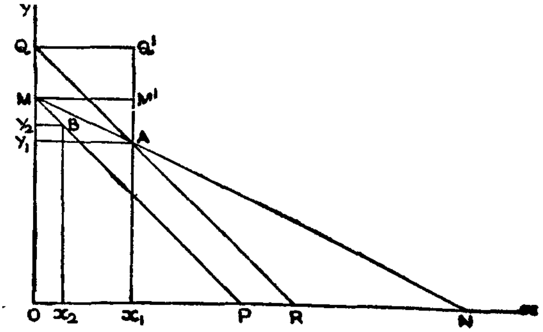
ஆனுல் மேல் புறத்திலும் கீழ்ப் புறத்திலும் அறியாமைப் பிரதேசத்தை வெட்டிக் கழித்துக் கொண்டே போனுல் ஒரு உறுதியான (சமநோக்குக்) கோடு உருவாகுமா என்பதற்கு நிருபணர் தருவது எளிதன்று. உயர்நிலை வகைக்கெழு சமன் பாடுகளின் ஆட்சி தேவைப்படும் என்கிருர் பாமல். ஆயினும் வெளிப்படு விருப்பெச்சக் கோட்பாட்டின் அணுகு முறைக்கும் சமநோக்குக் கோட்பாட்டின் வரைவுக்கும் உள்ள நெருக்கம் ஓரளவு புலப்படுகிறது.

சாமுவல்சனுடைய நுகர்வுக் கோட்பாட்டின் அடிப்படைத் தோற்றம் (Samuelson's Fundamental Theorem of Consumption Theory)

சாமுவல்சனுடைய வெளிப்படு விருப்பெச்ச ஐயக் கோட்பாட்டிலிருந்து அநேகப் பொருளாதாரக் கூற்றுகளைப் பெற முடியும். எண்மானப் பயன்பாட்டு ஐயக்கோட்பாட்டிலிருந்து பெறப்படுவதுபோலவே, வெளிப்படு விருப்பெச்சக் கருத்து விருந்தும் தேவை விதியையும் நலப் பொருளாதார முடிவுகளையும் பெறலாம். இங்குத் தேவை விதியைப் பார்ப்போம். மார்ஷல் 'வருமானமும், பிற விலைகளும் மாருதிருந்தால், ஒரு பண்டத்தின் விலை ஏறினுல் அதை வாங்குவது குறையும்' என்ற முடிவு கூறினுர். இதற்கிணையாக சாமுவல்சன் ஒன்றைப் புனைந்தார். அது வருமாறு: பட்செட் மட்டும் உயரும்போது தேவையில் ஒருகாலும் குறையாத ஒரு பண்டம் விலை மட்டும் உயர்ந்தால் அவசியம் தேவையில் சுருங்கும். ('Any good that is known never to decrease in demand when the budget alone rises must definitly shrink in demand when its price alone rises'). இதன் அடிப் படைக் கருத்து இயல்பான வருமான நெகிழ்ச்சி உண்மை என்றுல் எதிர்மறையான விலை நெகிழ்ச்சி உண்மை என்பதாகும். (positive income elasticity implies negative price elasticity). இந்த முடிவைப் பட மூலமாகக் கீழ்க்கண்டவாறு விளக்கலாம்.

பண்டங்கள் x, y என இரண்டு. x ஒரு தனிப் பண்டம், y என்பது பிற சேர்ந்த ஒரு கலவை என்று கொள்ளலாம். OM என்பது y அளவையில் நுகர்வோன் வருமானம். ON என்பது x அளவையில் வருமானம். ஆகவே MN பட்செட் கோடு. A என்பது நுகர்வோன் வெளிப்படு தேர்வு.

x விலை ஏறுகிறதென்போம், ஆகவே பட்செட்கோடு MP ஆக நகர்கிறது. இப்போது நிரூபிக்க வேண்டியது:



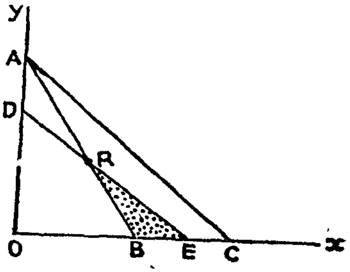
படம் 7-8.

x இல் முன்னை வாங்கிய கணியம் x_1 ஐ விட இப்போது நுகர்வோன் குறைவாக வாங்குவான் என்பது. முன்பு அவன் வாங்கிய அளவு x ஐயே வாங்கும்படிச் செய்ய நுகர்வோனுக்கு எச்சஈடு (over-compensation) செய்வோம். இதன் மதிப்பு = MQ. இப்படிச் செய்தால் புதுபட்செட் கோடு QR ஆகும். இது A வழியே (ஸலட்ஸ்கியைப் பின்பற்றி) செல்லும். MP கோட்டுக்குச் சமதூரமாயிருக்கும் ORQ என்ற தேர்வு முக்கோணத்தைத் தருகிறது. x விலை ஏறுவதற்கு முன்பு MON முக்கோணத்திலிருக்கும் நிலைகளைவிட்டு A வெளிப்படு விருப்பெச்சமாகத் தேர்ந்துவிடப்பட்டதாகையினால், பட்செட் கோட்டில் QR பகுதியை அவன் ஒதுக்கித் தள்ளி விட்டதாகிறது. ஆகவே இப்போது அவனுக்குள்ள தேர்வுப் பிராந்தியம் AQ. AQ வில் எதைத் தேர்ந்தாலும் x இல் வாங்குவது சுருங்கி விட்டது என்பதாகும். ஹிக்ஸ் - ஆலன் பதிலீட்டு விளைவிலிருந்து வேறுபடுத்தவேண்டி சாமுவில்சன் இவ்விளைவை எச்சஈடு விளைவு (over-compensation effect) என்று பெயரிட்டார். ஸலட்ஸ்கி பதிலீட்டு விளைவைப்போல இந்த விளைவும் நுகர்வோனை மேனிலை சமநோக்குக்கோட்டை அடையச் செய்கிறது.

எச்சஈட்டைப் பறித்துவிட்டோமானால், பழைய வருமானத்துடன், நுகர்வோன் ஏறியுள்ள விலையில் வாங்கும் கணியம்

x_1 க்கு இடப்புறம் இருக்கும். அவன் தேர்வு MP கோட்டில் எங்கோ இருக்கும். B யிலிருக்கும் என்றால், வாங்குவது x_2 ஆகும். இந்த முடிவு உண்மையாக வேண்டின் அவனது தேவையின் வருமானம்சார் நெகிழ்ச்சி இயல்புக்கணியமாக இருக்க வேண்டும். இந்த நிபந்தனையை சாமுவல்சன் அடிப்படைத்தோற்றம் விதிக்கிறது. (இது ஹிச்சுடைய வருமான விளைவுக்கு இணையானது). இது நிறைவேறினால் x விலை ஏறினால் அதன் தேவை சுருங்கும் என்பதை நிருபித்ததாகிறது.

இனி x விலை இறங்குகிறது என்று வைத்துக்கொண்டு, சாமுவல்சனின் தேற்றத்தை நிருபிப்போம். நிருபிக்க வேண்டியது நுகர்வோன் வருமானம் மாறும் திசையில் தேவை மாறும்; இயல்புச்சரிவுடைய வருமான தேவைக்கோடு என்றால் எதிர் மறை சரிவுடைய தேவைக்கோடு பெறப்படும் என்பது.



படம் 7–7.

7–9 படத்தில் முதலில் நுகர்வோன் R ஐத் தேர்கிறான். இது விருப்பெச்ச வெளிப்பாடு. OAB பகுதியிலுள்ள நிலைகள் எல்லாவற்றையும் தள்ளி இதுத் தேரப்படுகிறது. x விலை விழுகிறது. இது பட்செட் கோடு AC. நுகர்வோனிடமிருந்து பழைய கணியத்தையே வாங்குமளவுக்கே வருமானத்தை விட்டு வைத்து மீதியைப் பறிப்போம். இப்போது பட்செட்கோடு DE (AC க்குச் சமதூரம்) R வழியே செல்கிறது. நுகர்வோன் DR பகுதியில் ஒரு நிலையைத் தேர முடியாது. ஏனெனில் முன்பே அவைகளைவிட R சிறந்ததாகத் தேரப்பட்டிருக்கிறது. முன்னரே வாய்ப்பிருந்தும் வாங்காது ஒதுக்கிய நிலையை இப்போது தேர்கிறான் என்றால் முரண்பாடாகும். எடுகோள் இதைத் தடுக்கிறது. நுகர்வோன் R ஐத் தேரலாம்; அல்லது புள்ளிகளிட்ட பகுதியில் தேரலாம் (அதாவது அதிகம் x வாங்கலாம்). பறித்த தொகையை மீண்டும் அவனுக்குத் தருவோமானால், அவனது வருமானஞ் சார் தேவையின் நெகிழ்ச்சி இயல்பாயின் முன்னைவிட அதிகம் x வாங்குவான். ஆகவே வருமான - தேவைக்கோடு இயல்புச்சரிவுடையதாயின் positively inclined) x க்குத் தேவைக்கோடு எதிர்மறைச் சரிவுடையதாகிறது (negatively inclined).

இதே அடிப்படையில் பார்த்தால், வருமான விளைவு எதிர் மறையாயின் y விலைமாறுதலால் ஏற்படும் தேவை மாறுதல் நிர்ணயமற்றதாகிறது. வெளிப்பாடு அடிப்படையில் விதி இருப்பதால், பதிலீட்டு விளைவை வருமான விளைவிலிருந்து பிரித்துக் காட்ட வழியில்லை. ஆகவே வெளிப்படு விருப்பெச்ச அணுகுமுறை (1) எதிர்மறை வருமான விளைவும் பலவீனமான பதிலீட்டு விளைவும் கலந்த கிஃபன் இனத்துக்கும் (2) எதிர்மறை வருமான விளைவும் பலமான பதிலீட்டு விளைவும் கலந்த இனத்துக்கும் வேறுபடுத்திக் காட்ட முடியாது. ஆனால் வெளிப்படு - விருப்பெச்ச அணுகுமுறை, 'சமநோக்கு'க் கருத்தை ஆளாமலேயே ஹிக்சுடைய சமநோக்காய்வின் முடிவுகளைத் தருகிறது. ப்ளாக் (Blaug) கூறுவது கூறுவதுபோல, பதிலீட்டு விளைவு என்ற வேறுபாடு கருத்தளவான ஒருவகைப்பாடு; பயன்பாட்டை அளக்க முடியாது என்பது முடிவாயின் வெளிப்படு நடத்தையை அடிப்படையாகக் கொண்ட வெளிப்படு-விருப்பெச்ச அணுகுமுறைக்கு நேரடியாகப் போய்விடலாம். நடுவழி இல்லத்தில் தங்க வேண்டியதில்லையே.

சாமுவல்சன் அடிப்படைத் தேற்றத்தின் எடுகோள்களைப் புரிந்துகொள்ளவேண்டும். (1) நுகர்வோன் முக்கோணங்களுக் குட்பட்ட ஒரு நிலையையும் தேரமாட்டான் என்று தெவிட்டாமை அடிப்படை உண்மையினுல் கொள்ளப்படுகிறது. அதாவது அவன் சிறியதைவிட பெரிய பண்டக் கலவையை விரும்புவான் என்று கொள்ளப்படுகிறது. (2) ஒரு விலை நிலையில் நுகர்வோன் ஒரே ஒரு கலவையைத் தான் தேர்வான் என்று கொள்ளப் படுகிறது. இந்த இரண்டும், பொருத்த நிபந்தனையும் நிறைவேறினுல், அதோடு வருமானம்சார் தேவை நெகிழ்ச்சி இயல்பாயின், பண்டத்தின் விலை மட்டும் ஏறினுல் தேவை சுருங்கும் என்ற தேற்றம் உண்மையாகிறது.

படிக்க :

Baumol W. J. : Economic Theory and Operation Analysis, Ch. 9

Green : Consumer theory. Ch. 8

8. ஹிக்சுடைய புனரமைப்புத் தேவைக் கோட்பாடு

ஹிக்சுடைய நூல், தேவை ஆய்வு நூல்களின் சிகரமாக விளங்குவதால் அந்நூலின் முக்கிய கருத்துக்களை விரிவாகவே பார்க்கப்போகிறோம்

1 பயன்பாட்டளவை

முதலில் தேவைக் கோட்பாடு வளர்ச்சியில் நான்கு கட்டங்களை விளக்குகிறார் ஹிக்சு. மார்ஷலது 'பொருளாதார தத்துவங்கள் என்ற நூலுடன் முதற் கட்டம் முடிந்தது. பிற்காலத்தில் ஏற்பட்ட திருத்தங்கள் அவரது அடிப்படையை அழிக்கவில்லை. அவரது முறையை மேலும் சிக்கலான பிரச்சினைகளுக்கு ஆள்வதாகவே இருந்தன.

ஆனால் அணுகு முறையில் ஒரு திருப்பம் ஏற்பட்டது. தேவை ஆய்வில் மார்ஷல் ஆண்டது பகுதிச் சமநிலை முறை. ஒரு பண்டத் தேவை ஆய்வு. திருப்பத்தினால் ஏற்பட்டது பொதுச் சமநிலை முறை. பல பண்டங்களின் தேவை ஆய்வு. இத்திருப்பத்துக்கு உதாரணம் பரீட்டோ. இவர் முறையினால் விலை முறை, (price - system) எவ்வாறு வேலை செய்கிறது என்பது விளக்கப்பட்டதே அன்றி, அவரது கோட்பாடு, ஆட்சிக்குப் பயன்படும் முறையில் அமையவில்லை.

மூன்றாம் கட்டத்தில் பரீட்டோவின் கோட்பாட்டை ஆட்சிக்கெளியதாகவும், மார்ஷலுடன் இணைக்கவும் முயற்சிகள் நடந்தன. இதில் முன்னோடிகளாக இருந்தவர்கள் W. E. ஜான்சன், ஸ்லட்ஸ்கி, ஹிக்சு ஆகியோர்.

நான்காம் கட்டத்துக்குக் காரணமாக இருந்தது பொருளாதார அளவையியலின் (econometrics) எழுச்சியாகும். இதன் சாயல் ஹிக்சுடைய மதிப்பும் முதலும் (value and captine) என்ற நூலில் மறை பொருளாக இருந்தது. இப்போது இது அளவைப் பொருளாதாரம் பொருளாதார ஆய்வில் பெரும்பான்மை நிலை

அடைந்துள்ள ஆய்வு முறை. ஒரு கோட்பாடு பொருளாதார அளவையை ஆளக்கூடியதாயிருப்பின், அது, ஆளமுடியாத ஒரு கோட்பாட்டைவிட, இந்த அளவுக்குச் சிறந்த கோட்பாடாகும். ஹிக்சுடைய நூலில் கோட்பாடு இத்தகுதியைப் பெறுவதற்குத் துவங்கியது. ஆனால் மறைமுகமாகத் தான். உண்மையில் நான்காம் படிக்கு காலெடுத்து வைத்தது சாமுவல்சன் உடைய பொருளாதார ஆய்வின் அடிப்படைகள் (Samuelson's Foundations of Economic Analysis) என்ற நூலேயாகும். இதில் தேவைக்கோட்பாடு பொருளாதார அளவைச் சார்புடன் கூடிய உருவம் பெற்றது. ஆயினும் சார்பு போதுமான அளவில் இல்லை என்று பட்டது ஹிக்சுக்கு. ஆகவே இவர் பொருளாதார அளவை இயலுக்கு ஏற்ற முறையில் தேவைக் கோட்பாட்டை விளக்கும் முயற்சியை மேற்கொண்டு, தம் புது 'தேவை விதியின் திருத்தம்' (A Revision of Demand Theory) என்ற நூலை 1956 இல் உலகுக் களித்தார்.

பொருளாதார அளவை இயலின் குறிப்பைப் (econometric reference பெறுவதால், கோட்பாட்டின் தருக்கக்கட்டமைப்பு (logical structure) மேம்பாடடைகிறதே ஒழிப முன்னைய தகுதியில் ஒன்றையும் இழக்கவில்லை என்கிறார் ஹிக்சு. பொருளாதார அளவைக்குப் பயன்படுவது தவிர தேவைக் கோட்பாட்டின் பயன்கள் :

(1) பொருளாதார நிகழ்ச்சிகள், கைக்கோள்கள் (policies) ஆகியவைகளின் விளைவுகளை யூகிக்க வழி செய்வது; (2) நலப் பொருளாதாரத்துக்கு (welfare Economics) ஆளப்படுவது. இவை இரண்டும் வெவ்வேறு பிரச்சினைகளை எழுப்புகின்றன. பொருளாதார முற்கூறல்கள் (யூகங்கள்) செய்வதற்கு பொருளாதாரியிடம் உள்ளவை : (1) பொருளாதார கணியங்களு (magnitudes)க்கிடையேயுள்ள ஒருமைப்பாட்டுத் தொடர்புகள் (identical relations), (2) உள்ளீடுகளுக்கிடையே உள்ள தொழில் நுட்பத் தொடர்புகள் (technical relations). இத்தொடர்புகளே பல்வேறு வகைகளில் பயனுடையவையாயினும் நமக்குப்போதாது. நமக்கு வேண்டியவை மக்களின் நடத்தைபற்றிக் கூறக்கூடிய விதிகள், பொருள்களைப் பற்றியன அல்ல. இவைகளைக் காணும் முயற்சியில்தான் உச்ச லாபம் நாடும் பொருளாதார மனிதனும், பின்னர் பயன்பாடு கோட்பாடும் தோன்றின. மனிதன் உச்சப் பயன்பாட்டை நாடுகிறான் என்ற விதி, தத்துவம் ஆளப்படலாயிற்று. இதன் அடிப்படையில் முற்கூறல்கள் ஈடுபடுகின்றோம். இந்த வகைப் பொருளாதார இயல் வேலையைச் செய்வதற்கும்,

பொருளாதார அளவை இயலாரின் வேலைக்கும் முரண்பாடில்லை. குறிப்பிட்ட தூண்டுதலுக்கு ஒருவன் எப்படிப் பிரதிபலிப்பான் என்பதையே இருவரும் ஆய்கின்றனர். அளவை இயலார் கோட்பாட்டை ஆண்டு மனித நடத்தையைப் பற்றிய உண்மை அறிவை அதிகப்படுத்துவார்களாயின் அது நன்மையே; முற்கூறும் திறன் அதிகப்படுத்தப்படுகின்றது. ஆகவே ஒரு தேவைக் கோட்பாடு பொருளாதார அளவைச் சார்பு பெறுவதால் சிறந்ததாகிறது.

நலச் சாயல்

அடுத்துத் தேவைக் கோட்பாட்டின் நல ஆட்சியைப் பார்ப்போம். பொருளாதாரத்தின் லட்சியம் நுகர்வோர் தேவையை நிறைவேற்றுவதென்றால், நிறைவேறுவதற்கு உச்சப் பயன்பாடு பெறுவது அவசியம் என்றால், சமுதாயத்தையே இந்த லட்சியம் உடையது என்று கொள்ளலாம். இந்தச் சமூகப் பயன்பாட்டுக்கு ஒரு அளவை இருக்குமானால், மனித நடத்தையின் விளைவுகளை அறிவதோடு, நல்லது கெட்டது என்றும் தீர்ப்புக் கூறலாம். இவ்விதத் தீர்ப்புக் கூறலுக்கு மார்ஷலது தேவைக் கோட்பாடு சக்தி வாய்ந்ததாக இருந்தது. அவரும் பின்னர் பிகு (Pigou)வும் பயன்பாட்டுக் கோட்பாட்டை மிகவும் பயன்படுத்தினார்கள். ஆனால் பொருளாதார அளவை இயல் சார்புடைய தேவைக் கோட்பாட்டுக்கு இவ்வளவு ஆற்றல் இல்லை என்பது உண்மை. பொருளாதார அளவைஇயல் தேவைக் கோட்பாடு மனிதரைப் பற்றியதே; ஆனால் அவர்களின் அங்காடி நடவடிக்கைகளின் பாங்குகளைப் பற்றிய இனங்களை (entities) ஆய்கிறதே ஒழிய மனிதனின் மனத்தை ஆயப் புகுவதில்லை. நலப் பொருளாதாரம் நடத்தையைத் தாண்டிச் செல்கிறது. இவ்வாறாக நலப் பொருளாதாரத்துக்கும் பொருளாதார அளவை இயலுக்கும் இடையே ஒரு இடைவெளி உண்டாகிறது. இந்த இடைவெளிக்கு ஒரு பாலம் புனைய முடியும் என்று நம்புகிறார் ஹிக்சு. புனைய முயல்கிறார். வேறு வழியில் பெற்ற நலப் பொருளாதார முடிவுகளைப் பொருளாதார அளவை இயலை ஆண்டு உறுதி பெறச் செய்ய முயல்கிறார்.

ஹிக்சுடைய கைங்கரியம்

இம் முயற்சியில் அவரது முதல் வேலை பயன்பாடு அளவிடக் கூடிய இனமா என்பதை ஆய்வதாகும். பரீட்டோவிலிருந்து கிளைத்த கோட்பாடுகள் பயன்பாடு அளவிட முடியாதது என்ற எடுகோளை உடையன. பொருளாதார அளவை இயல் தன்

அணுகு முறையில், பயன்பாடு முறைமை செய்ய வல்லதெனக் கொள்கிறது. அளக்கக் கூடியதா என்ற பிரச்சினை அதன் வேலைக்கு அனுவசியமானது. நுகர்வோர் நடத்தையைப் பற்றிய அதன் கோட்பாட்டுக்கு எண்மானப் பயன்பாட்டுக் கருத்து (cardinal utility) அனுவசியம்; சம்பந்தமற்றது. இக் கருத்தின் பல கூறுகள் அளவை ஆய்வில் ஆள முடியாதன. கோட்பாட்டின் கீழ் நிலையில், இரண்டு முறைகளும் சமமான ஆற்றல் உடையனவாக இருக்கலாம். ஆனால் மேனிலையில் எண்மானப் பயன்பாட்டுக் கருத்து இடர்ப்பாடுகளை உண்டாக்கு கிறது. எவ்வாறு?

எண்மானப் பயன்பாடு

எண்மானப் பயன்பாடுக் கருத்து இரு வேறு உருவங்களில் காணப்படலாம். ஒன்று, பண்டங்களின் பயன்பாடுகள் தனிப் பட்டன (சார்பற்ற, சுயேச்சைப் பயன்பாடுகள் : independent utilities) என்ற கருத்து. இதன்படி வாங்கும் ஒரு பண்டத்தின் பயன்பாடு அதன் கணியத்தை மட்டுமே பொறுத்தது. பல பண்டங்கள் வாங்கப்படின் அவைகளின் மொத்தப் பயன் பாட்டைத் தனிப்பண்டப் பயன்பாடுகளின் தொகுப்பாகக் கொள்ளலாம். ஆகவே நுகர்வோன் சமநிலையை விகிதாசார விதி (proportionality rule) காட்டுகிறது. ஒவ்வொரு பண்டத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடும் அதன் விலை விகிதத்தில் இருக்கிறது என்பது இந்த விதி. இதை வேறு விதமாகவும் கூறலாம் :

$$\frac{M_{ux}}{P_x} = \frac{M_{uy}}{P_y} = \frac{M_{un}}{P_n}$$

λ : பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு.

x இன் விலை குறைகிறது. பிற பண்டக் கணியங்கள் மாறவில்லை என்போம். (1) இப்போது $\frac{M_{ux}}{P_x} > \lambda$ என்பதாகும். (2) சமநிலையை மீளப் பெற வேண்டின், x வாங்கப்படுவது அதிகரிக்க வேண்டும். அதிகரித்தால் M_{ux} குறையும். புது M_{ux} = புது விலை × λ ஆகும்போது சமநிலை மீளும். (3) ஆனால் xன் மேல் செலவு மாறும். ஏறுமா குறையுமா என்பது M_{ux} கோடு நெகிழ்ச்சியுடையதா அன்று என்பதைப் பொறுத்தது. (4) நுகர்வோனது மொத்தச் செலவு பட்செட்டுக்குச் சமமாக்க முயலும்போது λ திருத்தப்பட வேண்டும். ஏற்றப்படலாம்; குறைக்கப்படலாம்.

(a) λ ஏற்றப்படுவதாயின் எல்லாப் பண்டங்களின் MUக்களும் அவைகளின் புது Px புது λக்குக் குறைவாய்விடும். இதனால் பண்ட MUவை உயர்த்த (x ஒழிந்த) மற்றப் பண்டங்களில் வாங்கல் குறையும்.

(b) λ குறைவதாயின் பிற பண்டங்களின் தேவைகள் அதிகப்படும்.

இந்த முடிவுகள் சார்பற்ற பயன்பாடு கருத்திலிருந்து இன்றியமையாது வருவன. ஆனால் இவை பொருத்தமான முடிவுகளல்ல. விலை இறங்கினால் எல்லா பிற பண்டங்களின் தேவைகள் பெருகும் அல்லது சுருங்கும் என்று கூறுகின்றன அனுபவம் சில பெருகும், சில சுருங்கும் என்று காட்டுகிறது ஆகவே சார்பிலாப் பயன்பாடு கருத்தைக் கைவிட வேண்டியிருக்கிறது.

இப்படிக் கைவிடுவது எண்மானப் பயன்பாட்டுக் கோட்பாட்டுக்குப் பெரு நஷ்டம். ஏனெனில் சார்பிலாப் பயன்பாடுகளாயின், பயன்பாட்டுச் சார்பின் பண்புகளை (properties) பொருளாதார அளவை இயல் முறையில் நிர்ணயிக்க வழியிருக்கும். வேண்டியதெல்லாம் இரண்டு சூழல்கள் (situtions). இரண்டிலும் கலவை v கணியம் சமமாய், ஆனால் xஇன் கணியங்கள் x_1, x_2 வேறுபடுவதாய், இருக்கவேண்டும். இரண்டு சூழ்நிலைகளிலும் விலைகள் வேறுபட வேண்டும் என்பதே.

முதல் சூழ்நிலையில் $MUx_1 = P^1x \;/ P^1y \times MUy$
$MUx_2 = P^2x_2 \;/ P^2y \times MUy$

கணியம் மாறுததால் இரண்டிலும் Muy ஒரே அளவாக இருக்கிறது. ஆகவே இது அளவுகோலாக xஇன் Muவை அளக்க உதவும். இப்படிப் பலச் சூழ்நிலைகளை (y கணியம் மாறுதவை)க் கொண்டு xஇன் Mu கோட்டைப் பெறலாகும். ஆனால் Muy கணியம் தெரிய இயலாத ஒன்றுகையினால் இறுதி நிலைப் பயன்பாடு கோடு வரைவதற்கு அளவுகோல் (scale) குறிப்பிட முடியாது. ஆயினும் கருத்தளவில் Muவின் உருவம் தெளிவாயிருக்கும். ஆகவே சார்பின்மை ஏற்கப்படின் Mu கருத்தளவிலாவது அளக்கக் கூடியதாக உள்ளது.

இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகள் பிணைப்புடையனவாயின் (interdependant) மேற்கண்ட முறை சாத்தியமில்லை. இப்போது yஇன் கணியம் மாறுவிட்டாலும், Muy மாறக்கூடும். xஇன்

கனியம் x_1 இலிருந்து x_2 ஆக மாறுவது மட்டுமே போதிய காரணம். இப்போது இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்டின் அளவுகோல் மாறும் தன்மை உடையதாகிறது. முன் கூறிய உதாரணத்தில் சாத்தியமான கருத்தளவில் கூட பண்ட Mu அளக்க முடியாததாகி விடுகிறது. சாத்தியமாவதெல்லாம் முறைமான (ordinal)க் கருத்து கூறுவது போல, இரண்டு பண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகளின் விகிதங்களைக் குறிப்பிடக் கூடுவது மட்டுமேயாகும்.

பொருளாதார அளவை இயல் முறையில், பிணைப்பான நிலையில், பயன்பாடு அளக்க முடியாததனால் பயன்பாட்டுக் கருத்தைக் கைவிட வேண்டும் என்ற முடிவுக்கு வரவேண்டிய தில்லையே, அதன் அடிப்படையில் புனையப் பெற்ற கருத்துகள் அளவைக்குட்பட்டனவாக இருக்கக் கூடாதா என்ற கேள்வி எழுகிறது. பயன்பாடுகள் பிணைந்தவையாக இருக்கக்கூடும் என்று வைத்துக் கொள்வோம். X இன் விலை விழுந்ததும் அதன் நுகர்ச்சி அதிகப்படும். புது Mux = குறைந்த விலை × Mum (λ). பணத்தின் Muவின் மேல் விளைவு என்ன? பிற பண்டங்களின் மேல் விளைவு என்ன? (1) X இன் நுகர்ச்சி அதிகரிப்பு பிற சில பண்டங்களின் தேவையை உயர்த்தி Muவைக் குறைக்கும். பிற சில பண்டங்களின் தேவையைக் குறைத்து Muவை உயர்த்தும். சமநிலை மீளும். இதுவரை சார்பிலா பயன்பாட்டு விஷய ஆய்வில் பார்த்த முதற்படியை மட்டுமே தாண்டியுள்ளோம்.

(2) பணத்தின் Muவின்மேல் விளைவு என்ன? முன்னர்க் கூறிய காரணத்துக்காகவே Mum ஏறலாம், குறையலாம். குறைந்தால் இரண்டாம் படியாக அநேக பண்டங்களின் தேவை அதிகப்படும். (ஏன் எல்லாமும் அன்று என்றால், இப்போது பிணைந்த பயன்பாட்டை அனுமானிக்கிறோம்.) ஏறினால் இரண்டாம் படி விளைவு அநேகப் பண்டங்களின் தேவையைக் குறைக்கும். X விலை வீழ்ச்சியின் மொத்த விளைவு நேரடி விளைவும், Mum மாறுவதனால் ஏற்படும் மறைமுக விளைவும் தொகுத்த ஒன்றாகும்.

குறைபாடு

இவ்வாறு சார்பற்ற வகை, பிணைந்த வகைகளில் எண்மானப் பயன்பாட்டுக் கருத்தின் விளைவுகளை ஆய்ந்ததில் பெறும் பாடம் என்ன? இரு வகையிலும் நேரடி விளைவுகள், மறைமுக விளைவுகள் உள்ளன என்பதைக் கண்டோம். ஆனால் எண்மானக் கருத்தின் கீழ், இவ்விருவிளைவுகளையும் பிரிப்பதெப்படி? பிரிக்க முடிந்தாலன்றி, பிணைந்த பயன்பாட்டுப் பண்டங்கள் சம்பந்தமான

கோட்பாடு எதுவும் பெற்றவர்களாக பாட்டோம். எண்மானக் கோட்பாட்டின் கீழ் x விலை வீழ்ச்சியால் x தேவை உயரும்போது y தேவை அதிகரிக்கலாம். ஆனால் x நுகர்வு உயர்வது காரணமாக yயின் Mu ஏறும் என்ற அவசியமில்லை. y அதிகரிப்புக்குக் காரணம் Mum மாறுவதாக இருக்கலாம். இவ்விரு காரணங்களில் எது, எவ்வளவுக்குப் பொறுப்பாளி என்று காண்பதெப்படி? எண்மானக் கருத்தின் கீழ், Mum எந்தத் திசையில் மாறும் என்பதைக் கூடக் காணமுடியாது. x உடன் தொடர்பற்ற ஒரு பண்டம் இருப்பின் அதை அளவையாகக் கொள்ளலாம். ஆனால் இப்படிப் பட்ட பண்டம் நுகர்ச்சிப் பண்டங்களில் (அங்காடியில்) காணக் கூடவில்லையே.

ஒரு யுக்தி

இந்த இரு வேறு விளைவுகளையும் பிரிக்கும் ஒரு யுக்தியை 1915-இல் ஸ்லட்ஸ்கி (Slutskey)யும், பின்னர் மூன்றும் பத்தில் ஆலனும் (Allen, R. G. D.), ஹிக்சும் (Hicks, J. R.) கண்டனர். விலை மாறுதலுக்கிணையான வருமானத்தின் மாறுதலுடன் இவ்விரு விளைவுகளையும் பிணைத்து, வருமான விளைவு, பதிலீட்டு விளைவு என்று இரு கூறுகளாக விலை மாறுதல்களின் விளைவுகளை ஆய்ந்தனர். இந்த விதமான விளக்க முறை மார்ஷல் கோட்பாட்டுக்கு முரண்பட்டதன்று; கூர்மைப்படுத்தியது. விலை மாறுதலால் பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு பாதிக்கப் படும்போது ஓரளவு வருமான மாறுதல் ஏற்பட்டு இது λ பாதிக்கும் என்பதையும், இதனால் விலை - வருமான மாறுதலால் λ முன்போலிருக்கும் என்பதையும் மறுக்க முடியாது. இவ்விரு விளைவுகளின் அளவை நிர்ணயிக்க ஒரு விதி முறையை மேற் கூறியவர்கள் கண்டனர். இம்முறையை (வருமான மாறுதல் அடிப்படையில் ஆயும் முறையை) ஆளும்போது, எண்மானப் பயன்பாட்டுக் கருத்துக்கு அவசியமில்லை. இந்த விளைவு உண்மையில் பண்ட இறுதிநிலை அலகுக்கு நுகர்வோன் தர இசையும் பணத் தொகையின்மேல் ஏற்படும் விளைவேயாகும். மறைமுக விளைவான பண விளைவு என்பது வருமானம் மாறுவதன் விளைவு. இரண்டிலும் பயன்பாட்டினை அளக்க வேண்டிய வேலை இல்லை. துவக்க நிலையில் எண்மானக் கருத்துடன் ஆரம்பித்தாலும் முறையான கருத்துக்கொத்த நிலையையே அடைகிறோம்.

இவ்வாறு விளக்கிய பின்பு, ஹிக்சு தன் புது நூலில் வேறு முறையில் தேவை விதியை விளக்க முயலுகிறார். இது பொருளாதார அளவை இயலை அனுசரிக்கும் முறை.

II. விருப்ப முறைப்பாடு ஐயக்கோள் (Preference hypothesis)

ஒரு பொருளாதார அளவை இயலான் (Econometrician) தேவையைப் பற்றி ஆயப் புகும்போது, குறிப்பிட்ட நுகர்வோரது வாங்கல் பற்றிய காலவாரிப் புள்ளிகளை(time-series)க் காண்கிறான். இவைகளை விளக்கும் ஒரு ஐயக் கோட்பாட்டை (hypothesis) நாடுகிறான். சில விளக்கங்கள் விலைச் சார்பற்ற (பொருளாதாரச் சார்பற்ற) விளக்கங்கள்: மக்கள் தொகை, வயது வியாபகம், பழக்க வழக்கங்கள் ஆகியவற்றில் மாறுதல்கள். மற்றவை விலைமாறுதல்கள் சம்பந்தமானவை. (விலை மாறுதல்களில் வருமான மாறுதல் விளைவுகள் மறைமுகமாகத் தொக்கி நிற்கின்றன.) விலை மாறுதல் பற்றிய எதிர்பார்ப்புகளையும், விலை மாறுதலின் விளைவுகள் காலம் தாழ்த்தி ஏற்படக்கூடும் என்பதையும் தற்காலிகமாக ஒதுக்கிவைத்து, விலை மாறுதல் சம்பந்தமான விளக்கத்தை ஹிக்சு எடுத்துக் கொள்கிறார், அளவைஇயலான் நிகழ்விலை (Current price) தூண்டும் விளைவுகளை மதிப்பீடு செய்ய வேண்டியிருக்கிறது இதற்கு அவன் நிகழ்விலை விளைவுகளைப் பிறவற்றிலிருந்து பிரிக்க ஒரு நுட்ப முறையைப் புனைய வேண்டியுள்ளது. இதற்கு ஒரு கோட்பாடு அடிப்படை அவசியம். தேவை விதியின் பயன் இதற்கு உதவி செய்வதேயாகும். இங்கு வேண்டியது விலைகளும் வருமானங்களும் மட்டும் மாறினால் நுகர்வோர் எப்படிப் பிரதிபலிப்பார்கள் என்பதுபற்றிக் கூறக்கூடிய ஒரு கோட்பாடு. இவ்விதக் கோட்பாடு ஒரு லட்சிய நுகர்வோன் (ideal consumer) எப்படி நடப்பான் என்ற கருதுகோளிலிருந்து (postulate) துவங்குகிறது. இதற்கு நுகர்வோர் நடத்தைபற்றி ஒரு எடுகோள் வேண்டியிருக்கிறது. ஆளக்கூடிய ஒரு எடுகோள் விருப்பத் தரக்கோல் (scale of prefrences). இது அனுபவ விவரங்களை (empirical data) பொருள்பட வகைப்படுத்த ஒரு வழி செய்கிறது. இவ்வெடுகோளை நேரடியாகச் சோதிக்க முடியுமா என்பது வேறு. ஆனால் உண்மையில் இதைவிட வளம் மிக்க எடுகோள் தற்போது காணக்கூடவில்லை. வேறு கிடைக்கும் வரையில் இதை ஆளலாம்.

விருப்பத் தரக் கோல்படி நடத்தை என்றால் என்ன? லட்சிய நுகர்வோன் பல்வேறு மாற்றுக் கால்களுக்கிடையே (alternatives) எதை எச்சமாக விரும்புகிறானோ, எதை ஏற்றமான படியில் (rank) வைக்கிறானோ அதையே தேர்வது வெவ்வேறு அங்காடிச் சூழ்நிலைகளில்அவனது தேர்வு வேறுபடலாம். ஆனால், மாற்றுக்

கால்களுக் கிடையே உள்ள தராதரம், முறைமைப்பாடு (ordering), நிலையான, முரண்பாடற்ற (consistent) ஒன்றாக இருக்கும். (இது லட்சிய நுகர்வோன் நடத்தை. ஆனால் உண்மை நுகர்வோன் நடத்தையானது விலையைத் தவிர பிறவற்றாலும் பாதிக்கப்பட்டு முரண்பாடு காணப்படலாம். லட்சிய நுகர்வோன் நடத்தையில் முரண்பாடு காணப்படின் இதற்குக் காரணம் விலை, வருமானம் தவிர பிறவற்றால் தேர்வு பாதிக்கப்படுவது எனக் கொள்கிறோம்.

லட்சிய நுகர்வோனது விருப்பத் தராதரக் கோலை ஹிக்சு தன் 'மதிப்பும் முதலும்' என்ற நூலில் சமநோக்குக் கோடுகளைக் கொண்டு புலப்படுத்தினார். இவ்வித ஜியோமிதி முறையில் பல இடர்ப்பாடுகள் உள்ளன.

1. எளிய பிரச்சினைகளுக்கு மட்டுமே அது போதுமானது. உதாரணமாக இரு பண்டங்களுக்கிடையே தேர்வுப் பிரச்சினை. பல பண்டங்களினிடையே தேர்வுபற்றிப் பொதுமை கூற முயலும்போது கணக்கியலிடம் தஞ்சம் புக வேண்டியிருக்கிறது. இது வாதத்தின்போது படம் பொருளாதாரக் குறிப்பைப் பின்னுக்குத் தள்ளி விடுகிறது.

2. ஜியோமிதி முறை இடைவிடாத் தொடர்ச்சி (continuity)யை அனுமானிக்கிறது. இப்பண்பு ஜியோமிதித் துறையில் காணப்படும். ஆனால் பொருளாதார உலகில் பொதுவாகக் காணப்பட மாட்டாது. தொடர்பின்மைப் பண்பு நுகர்வுப் பொருளாதாரத்தில் முக்கியமானது. புறக்கணிக்க முடியாதது.

இவ்விரு குறைபாடுகள் காரணமாக ஹிக்சு புது முறை ஒன்றை நாடியதாகக் கொள்ளக்கூடாது. புது முறையைப் புனையக் காரணம் விருப்பத்தராதர ஐயக் கோட்பாட்டின் இயல்பை இம் முறை ஜியோமிதி முறையைவிட வலுவுடன் தெளிவு படுத்துவதாகும். விருப்பத் தராதரத்தின் அடிப்படையில் ஹிக்சு எழுப்பும் தேவைக் கோட்பாடு, முறைப்படுத்தலின் தருக்கத்தை (logical theory of ordering) பொருளாதாரத் துறைக்கு ஆள்வதாகவே முடிகிறது. முறைப்பாடு தருக்கத்திலிருந்து தொடங்குவோமானால் முதலில் சில வேறுபாடுகளை உணர வேண்டியிருக்கிறது.

I. இரு வகை முறைப்பாடு

முறைப்படுத்தலில் இரு வகை. ஒரு தொகுதியிலுள்ள இனங்கள் (set of items) பலமாக முறைப்படுத்தப்பட்டிருக்கலாம் (strong ordering); பலவீனமாக முறைப்படுத்தப்பட்டிருக்கலாம்

(weak ordering). பலவீன முறைப்பாட்டில் தொகுதியில் ஒவ்வொரு இனமும் தனக்கே உரிய ஒரு முறைமை நிலையை, இடத்தைப் பெறுகிறது. ஒரு வரிசையில் ஒவ்வொரு இடத்துக்கும் ஒரு இயல்பெண்ணை முறையே 1, 2... n எனக் குறிப்பிட்டு இனங்களை எண் முறையாக வைத்தால் அவ்வவ்விடத்தில் இருக்கும் இனம் அவ்வவ்விடத்துக்கே உரியது. வேற்றிடத்தில் காணப்படமாட்டாது. உதாரணமாக, அகர முதலாய எழுத்துக்களையும் அரச பரம்பரை வரிசையையும் கூறலாம். பலவீன முறைப்பாட்டில் இனங்கள் இவ்வித பாருமுறைமைப் பாட்டைப் பெறச் சக்தியற்றன. உதாரணமாக, பாராளுமன்றங்கள் (காலமுறையில்) குறிப்பிட்ட முறைப்பாட்டை உடைய ஒரு தொகுதி. ஆனால் அங்கத்தினரை முதன்முறைப் புகுதல் அடிப்படையில் முறைப்படுத்தினால் அவர்கள் இவ்வித முறைப்பாடுடையனரல்லர். காரணம் ஒவ்வொரு தேர்விலும் முதல் முறையாக மன்றத்துக்குப் பலர் வருகின்றனர். இவ்விரு முறைப்பாடுகளுக்கும் வேறுபாடு: பலவீன முறைப்பாட்டில் இனங்கள் தொகுதிகளாகப் பிரிக்கப் படுகின்றன. இத் தொகுதிகள் பலமான முறைப்பாடுடையன, ஆனால் ஒரு தொகுதிக்குள் இருக்கும் இனங்கள் முறைப் பாடுடையன அல்ல.

தேவைக் கோட்பாடு சம்பந்தமாக நாம் எந்த வகை முறைப்பாட்டைக் கருத வேண்டும்? விடை எளியதன்று. வழக்கமான சமநோக்குக் கோடுகளின் படம் பலவீன முறைப் பாட்டை அனுமானித்தது. ஒரே சமநோக்குக் கோட்டிலுள்ள எல்லா நிலைகளும் முறைப்படுத்தப்படாத ஒரு தொகுதியைக் குறித்தன. பின்னர் சாமுவல்சன், லிட்டில் (I. M. D. Little) ஆகியோர் பலமான முறைப்பாட்டை அனுமானித்தனர். இதற்குக் காரணம், பொருளாதார அளவைஇயல் சார்புடன் தேவைக் கோட்டை ஆய முற்பட்டதே. ஆயினும் இக்காரணத்துக்காகப் பலமான முறைப்பாடு எடுகோள் அவசியமில்லை என்கிறார் ஹிக்சு. பழைய சமநோக்குக் கோட்டு அணுகு முறை நுகர்வோன் தனக்கு சாத்தியமான எல்லா மாற்றுகளையும் முறைப்படுத்த முடியும் என்ற ஒரு இடக்குமுடக்கான எடுகோளை ஆண்டதென்பது உண்மை. படத்தில் சமநோக்குக் கோட்டிலுள்ள எல்லா நிலைகளையும் அவன் கருதி முறைப்படுத்தியதாக அனுமானிக்கப்பட்டது. இவ்வெடுகோள் உண்மைக் கொவ்வாதது. முன்னேற்றத்துக்கு இடர் செய்வது. இவ்வெடுகோள் ஹிக்சு வகுக்கும் அணுகு முறைக்கு அவசியமில்லை. நமக்கு வேண்டிய எடுகோள் நுகர்வோன் ஒரு சூழ்நிலையில் உண்மையில் ஒப்பிட வேண்டியிருக்கிற மாற்றுக்கால்களை மட்டும்

முறை செய்ய முடியும் என்பதே. இப்படி வரையறை செய்து கொள்வது வசதியானது.

நுகர்வோன் வரையறையுடைய, சில மாற்றுக்கால்களையே முறை செய்கிறன் என்று வைத்துக் கொண்டால், அவன் இவைகளைப் பலமான முறையில் A > B, B > C ... என்பதாக முறைப்படுத்தக் கூடும். சமநோக்கான நிலைகளே இருக்க வேண்டியதில்லை. இப்படி அவன் பலமாக முறை செய்துவிடின், அவன் தனக்குச் சாத்தியமானவற்றுள் மிக்க விருப்பெச்சமுடைய நிலையைத் தேர்கிறன் என்று கூறமுடியும். அவன் தேர்வை விளக்க இது போதும். விருப்பெச்சமே தேர்வை விளக்கி விடுகிறது. அவன் பலவீனமாக முறை செய்வானுயின், தேர்வு விளக்கம் கடினமாகலாம். ஏனெனில் முறைப்பாட்டின் துவக் கத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நிலைகள் சமநோக்குடையனவாக இருத்தல் சாத்தியம். இதைத் தவிர்க்கவே பொருளாதாரிகள் பலமான முறைப்பாட்டை விரும்புகின்றனர்.

ஆனல் நுகர்வோர் சிலபோது சமநோக்குடன் கருதக்கூடிய மாற்றுக்கால்களை எதிர்ப்படுகின்றனர். இந்த சாத்தியத்தைப் புறக்கணித்துப் பலமான முறைப்பாடு எடுகோளை ஆள்வது சரியன்று. ஆகவே ஹிக்சு, தேவைக் கோட்பாடு பலவீன முறைப்பாட்டை ஆளவேண்டும் என்கிறர். காரணம் இம் முறைப்பாடு சமநோக்கு நிலைகளின் சாத்தியத்தைப் புறக்கணிக்க வில்லை என்பதேயாகும். இந்த அடிப்படையில் ஹிக்சு தனது கோட்பாட்டை வரைகிறர்.

'முறைப்பாட்டின் தருக்கம்' (The Logic of Ordering) என்ற அதிகாரத்தில் (பின்னர்ப் பார்க்க) பலவீன முறைப்பாடு, பலமான முறைப்பாடு ஆகிய இரண்டையும் விரிவாக ஆய்கிறர்.

II. அடுத்து விளக்க வேண்டிய வேறெரு வேறுபாடு இருபதப் பொருத்த நிபந்தனைகளுக்கும் (two-term consistency conditions), தொடர்முறைமை நிபந்தனைகளுக்கும் (transitivity conditions) உள்ள வேறுபாடு. இருபதப் பொருத்த நிபந்தனையின் வேலை முறைப்படுத்திய எந்த இரண்டு இனங் களுக்கிடையேயும் உள்ள தொடர்பு ஒரு திசையானதாக (unidirectional) இருக்கும்படி காப்பது. P ஆனது Qவுக்கு மேலும், Q ஆனது Pக்கு மேலும் ஒரே முறைப்பாட்டில் இருக்க முடியாது என்கிறது இந்த நிபந்தனை. இந்த நிபந்தனை நிறைவேருவிடில் முறைப்பாடே செய்ய முடியாது. ஆனல் ஒரு பூரணமான முறைப்பாட்டிற்கு இந்த நிபந்தனை மட்டுமே நிறை

வேறில்லை போதாது. பல பதங்கள் (terms)முறை செய்யப்படும் போது சோடிக்குள் பொருத்தத்தை வற்புறுத்தும் இந்த நிபந்தனையுடன், முழு தொகுதிக்குள் பொருத்தத்தை வற்புறுத்தும் வேறு ஒரு நிபந்தனை வேண்டியிருக்கிறது. இந் நிபந்தனை தொடர் முறைமை நிபந்தனை (transitivity condition). இதை ஒரு உதாரணத்தால் விளக்குகிறார் ஹிக்சு. உருண்டையான பூமியில் நடுவரைக் கோட்டில் (equator) உள்ள நகரங்களை எடுத்துக் கொள்வோம். ஒரு நகரத்தில் (A) ஆரம்பித்து மேற்கே ஒவ்வொரு நகரமாகத் தாண்டிச் செல்லும்போது, B, C, D...N என்று போவோம். B, Aக்கு மேற்கு, C, Bக்கு மேற்கு என்று கூறுவது N வரும் வரைக்கும் பொருத்தமாக இருக்கும். N வந்ததும், அடுத்தது A. இப்போது A ஆனது Nக்கு மேற்காகி விடும். இவ்வித விபரீதத்துக்குக் காரணம் முறைப்பாடு சுழல் முறைப்பாடாக (circular order) இருப்பதாகும்.

சுழல் முறைப்பாட்டில் இருபதப் பொருத்தம் இருக்கும்; தொடர் முறைமைப் பொருத்தம் இல்லை. இப் பொருத்தத்தில் இரண்டுக்கு மேற்பட்ட இனங்கள் முரண்பாடில்லாத உறவுடன் இருக்கும்படி முறை செய்யப்படும்.

அடுத்து ஹிக்சு, இருவகை முறைப்பாட்டின் தத்துவத்தை விளக்கப்புகுகிறார்.

III. முறைப்பாடு தருக்கம் (The Logic of order)

தொகுதிக் கோட்பாட்டை (set theory) உணர்ந்தவர்கள் பின்வரும் தருக்கத்தை எளிதில் புரிந்து கொள்ளலாம். ஒரு தொகுதியை எடுத்துக் கொள்வோம். அவைகளில் ஒரு உருப்படியை ஊன்றுகோலாகக் கொண்டு பிற உருப்படிகளை அதற்கு முன், பின், / இடம், வலம் என்ற முறையில் முறைப் படுத்தலாம் இரு வகை முறைப்பாடுகள் சாத்தியம்: ஒன்று பலமான முறைப்பாடு (strong ordering); மற்றது பலவீன முறைப்பாடு (weak ordering). இவ்விரு வகைகளுக்கும் சில (i) அவசியமான (necessary) நிபந்தனைகளையும், சில போதுமான (sufficient) நிபந்தனைகளையும் வகுக்கிறார் ஹிக்சு.

அவசிய நிபந்தனைகள்

(1) துவக்கநிலை நிபந்தனைகள்: பலமான முறைப்பாட்டில் P என்ற உருப்படியை ஊன்றுகோலாகக் கொண்டு முறைப்படுத்திய பின்பு, எல்லா உருப்படிகளும் Pக்கு

இடப்புறமோ வலப்புறமோ இடம் பெற்று, இரு உப தொகுதிகளில் இடம் பெற்று விடும். இந்த விதப் பலமான முறைப்பாட்டுக்கு இரண்டு நிபந்தனைகள் நிறைவேற வேண்டும். (A)எல்லா உருப்படிகளும், எஞ்சாது, இவ்விரு உப தொகுதிகளில் அடங்கிவிட வேண்டும் (completeness). (B) வகுப்புகள், உப தொகுதிகள் ஒன்றை ஒன்று மிதிக்கக் கூடாது. அதாவது எந்த ஒரு உருப்படியும் இரண்டிலும் இடம் பெறலாகாது (Non-overlap) இவ்விரு நிபந்தனைகளையும் ஹிக்சு துவக்க நிலை (preliminary) நிபந்தனைகள் (conditions) என்று குறிப்பிடுகிறார்.

பலவீன முறைப்பாட்டில் முறைப்பாடு செய்த பின்பு, (1) Pக்கு இடப்புறமோ, வலப்புறமோ பெறுது சில உருப்படிகள் எஞ்சி விடும். இதனால் ஷெ (A) நிபந்தனை நிறைவேறாமல் போகும். (2) அல்லது எல்லா உருப்படிகளுக்கும் இடம் தந்தாலும், உப தொகுதிகள் ஒன்றை ஒன்று மிதிக்கக் கூடும். இதனால் (B) நிபந்தனை தகர்ந்து விடுகிறது. ஆகவே பலவீன முறைப்பாட்டுக்கு இலக்கணம் துவக்கநிலை நிபந்தனை ஒன்றேனும் பொய்ப்பது.

(2) **இருபதப் பொருத்த நிபந்தனைகள் (Two-term consistency conditions)**: பலமான முறைப்பாடு பூரணத்வம் அடைய வேண்டின், துவக்க நிலை நிபந்தனைகளோடு மேலும் இரண்டு நிபந்தனைகள் நிறைவேற வேண்டும். இவைகளை முறையே (a) இருபதப் பொருத்த நிபந்தனைகள் (Two-term consistency conditions) என்றும், (b) தொடர் முறைமை நிபந்தனைகள் (Transitivity conditions) என்றும் ஹிக்சு குறிப்பிடுகிறார். நம் தொகுதியிலுள்ள உருப்படிகளை, துவக்க நிலை நிபந்தனைகள் இரண்டும் நிறைவேறும் வண்ணம், Pக்கு இடப்புற உருப்படிகள், Pக்கு. வலப்புற உருப்படிகள் என்று முறைமைப்படுத்தியதாக வைத்துக் கொள்வோம். முறைப்பாடு பலமான முறைப்பாடாக இருக்க வேண்டின், உப தொகுதி ஒன்றிலுள்ள Q போன்ற மற்றொரு உருப்படியை ஊன்று கோலாகக் கொண்டு மீண்டும் முறைப்படுத்தினாலும் P அடிப் படையில் செய்த முறைமைப்பாடு கெடக்கூடாது. P, Q இரண்டும் தத்தம் உப தொகுதியில் பெற்றிருந்த முறைமை நிலை, இரண்டு தொகுதிகளையும் இணைக்கும்போது கெடக்கூடாது. கெடவில்லையாயின் இருபதப் பொருத்தம் நிறைவேறியதாகும்.

உதாரணமாக இப் பொருத்த நிபந்தனைகள் நிறைவேற;

(1) Q ஆனது Pக்கு இடமானால், P ஆனது Qக்கு வலம்

(2) Q ஆனது Pக்கு வலமானால், P ஆனது Q க்கு இடம்

என்ற இருசாரிக் கூற்றுகளும் உண்மையாதல் வேண்டும். இவ்விரண்டு கூற்றுகளும் ஒரே நிபந்தனையின் இரு வகை உருவமே ஆயினும், ஹிக்சு ஒன்றேடமையாது இரண்டையும் விளம்புகிருர். காரணம், சில போது இரண்டிலொன்று மட்டும் பொய்க்கக்கூடும் என்பதாகும். பலமான முறைமைப்பாட்டுக்கு இரண்டு வகை வரைவுகளும் உண்மையாக வேண்டும். ஒன்று நிறைவேருது போகக்கூடும் என்பதற்கு ஹிக்சு ஒரு உதாரணம் தருகிருர்.

நம் தொகுதியிலுள்ள இனங்கள் மக்கள் என்று வைத்துக் கொள்வோம். இவர்களை உடன்பிறப்பு அடிப்படையில் (base) Pக்கு உடன்பிறந்தார்களை Pக்கு இடப்புறமாகவும், உடன் பிறவாதாரை வலப்புறமாகவும் முறைப்படுத்தலாம். துவக்க நிலை நிபந்தனைகள் (completeness, non-overlap) நிறைவேறி விடலாம். ஆனால் இருபதப் பொருத்த நிபந்தனைகளின் இரண்டு கூற்று களும் ஒருசேர நிறைவேற மாட்டா. ஏன் ?

மேலே கொடுத்த இரண்டு தொடர்புகளை வைத்து ஆய்வோம். முதல் பொருத்த நிபந்தனை : Q, Pக்கு இடமானால், P, Qக்கு வலமாதல் வேண்டும். இதை (நாம், ஹிக்சன்று). வலசாரி நிபந்தனை என்போம். சகோதர அடிப்படை முறைமைப்பாட்டைச் சோதிப்போம். Q ஆனவன் Pக்கு இடப்புறமானால், Pக்கு உடன் பிறந்தான்; ஆகவே Pயும் Qக்கு உடன்பிறந்தானாகி Qக்கு இடப்புறத்தானாகி விடுவான். Qக்கு வலப்புறம் இருந்தால்தான் இருசாரிப் பொருத்தம் இருக்கும். சகோதரத்துவ அடிப்படையில் முதல் நிபந்தனை தகர்கிறது.

பிறன்		சகோதரன்
வலப்புறம்	P	இடப்புறம்
Q		Q

இரண்டாம் பொருத்த நிபந்தனை : Q, Pக்கு வலமானால், P, Qக்கு இடப்புறமாதல் வேண்டும். இதை இடதுசாரி நிபந்தனை என்போம். இதைக் கொண்டு சகோதர அடிப்படையைச் சோதிப்போம். Q, Pக்கு வலப்புறமானல், Q, Pக்குச் சகோதரனன்று, பிறன்; P அவனுக்குச் சகோதரனன்று; பிறன்; ஆகவே வலப்புறத்தானுவான் P, Qக்கு இடப்புறத்தானக இருந்தால்தான் இரண்டாம் நிபந்தனை நிறைவேறும். ஆகவே

'சகோதர உறவு' முறைமைப்பாடு இரு நிபந்தனைகளின் விஷயத்திலும் தகர்கிறது.

(3) தொடர்முறைமை (transitivity) நிபந்தனை: ஒவ்வொரு P, Q சோடிகள் சம்பந்தமாகவும் இருபதப் பொருத்தங்கள் இரண்டும் நிறைவேறினாலும், தொகுதி உருப்படிகள் அனைத்துமே ஒரே திசை (unidirectional) உறவு முறைமையில் அமையுமென்பது உறுதியில்லை. ஏனெனில் முன்னர்க் குறிப்பிட்ட சுழல் முறைமை காணப்படலாம். P அடிப்படையில் பிரித்த உப தொகுதிகளும், Q அடிப்படையில் பிரித்த உபதொகுதிகளும் ஒன்றோடொன்று பொருந்துமா என்று பார்க்க வேண்டும். இப்பொருத்தம் நிலவுவதற்குரிய நிபந்தனை: தொடர் முறைமை (transitivity) நிபந்தனை. இந் நிபந்தனையையும் இருபதப் பொருத்த நிபந்தனையைப் போலவே வலசாரி முறைமை இடசாரி முறைமை என்ற இரு உருவங்களில் வரையலாம். ஆனால் தொடர்முறைமை விஷயத்தில் ஒரு சாரிக்கான வரைவிலிருந்து மற்ற சாரி வரைவை முறைமை கெடாது பெறலாமாகையால் தொடர்முறைமை விஷயத்தில் இரண்டில் ஒன்றே நிபந்தனையாக இருந்தால்போதும். இதை ஹிக்சு நிருபிக்கிறார்.

இடப்புறம்

$$P \longrightarrow Q \longrightarrow R$$

(1) Pக்கு Q இடம், மற்றும் Qக்கு R இடம்; ஆகவே Pக்கு R இடம்.

வலப்புறம்

$$P \longleftarrow Q \longleftarrow R$$

(2) Qக்கு P வலம், மற்றும் Rக்கு Q வலம், ஆகவே Rக்கு P வலம்.

(1), (2) ஆகியவை, இருசாரிப் பொருத்தங்களுக்கு இணையான தொடர்முறைமை நிபந்தனைகள்.

(1) இலிருந்து (2)ஐப் பெறலாம். ஆகவே, இரண்டில் ஒன்றே போதும்.

PQ, QR என்ற சோடிகளை எடுத்துக்கொண்டு ஒருசாரிப் பொருத்தம் பார்த்து முறைமைப்பாடு செய்தால் மற்ற சாரி

நிபந்தனையும் நிறைவேறும்; PQR மூன்றையும் தொடராக எடுத்துக் கொண்டு தொடர் முறைமையைப் பார்த்தாலும் ஒரு சாரி முடிவு இரு சாரிக்கும் பொருந்தும்.

இவை போதுமான நிபந்தனைகளா? (sufficient conditions?)

மேற்போந்த நிபந்தனைகளே பலமான முறைமைப்பாட்டைத் தரும்; மேலும் நிபந்தனைகள் ஒன்றும் வேண்டியதில்லை என்பதை ஹிக்சு அடுத்தபடி நிரூபிக்கிறார்.

(i) P அடிப்படையில், Pக்கு இடப்புறமானவை, வலப்புறமானவை எனப் பிரிக்கலாம்.

(ii) இடப்புற உருப்படிகளில், Q அடிப்படையில் இடப்புற, வலப்புற உருப்படிகளைப் பிரிக்கலாம்.

(iii) இருபதப் பொருத்தத்தினால், Qக்கு வலப்புற உருப்படிகளில் P ஒன்றாக இருக்கும்.

(iv) தொடர் முறைமை நிபந்தனையால், Qக்கு இடப்புறமானவை, Pக்கும் இடப்புறமாம்; Pக்கு வலப்புறமானவை, Qக்கும் வலப்புறமாம்.

ஆகவே மொத்தத் தொகுதியிலிருந்து மூன்று உபதொகுதிகளைப் பெறுகிறோம் :

(i) Qக்கு இடமானவை ; ஆகவே Pக்கு இடமானவை.

(ii) Pக்கு வலமானவை ; ஆகவே Qக்கு வலமானவை.

(iii) எஞ்சியவை (இருந்தால்): இவை Qக்கு இடமில்லை, Pக்கு வலமில்லை. ஆகவே Qக்கு வலமாய், Pக்கு இடமாயுள்ளவை

இம் மூன்று உபதொகுதிகளும் முறைமைப்பாட்டில் முரண்பாடின்றி பலமான முறைமைப்பாடாக அமைகின்றன. Q அன்னியில் வேறு உபதொகுதியில் R என்ற மற்றுமொரு உருப்படியை ஊன்றுகோலாகக் கொண்டு முறைமைப்பாட்டைப் பார்த்தாலும் நிபந்தனைகள் நிறைவேறும். முறைப்பாடு பலமான முறைமைப்பாடாக இருக்கும். ஆகவே முன் கூறிய மூன்று நிபந்தனைகள் எல்லாச் சோதனைகளுக்கும் பொருந்தும் பலமான முறைமைப்பாட்டைத் தரும். ஆகவே நிபந்தனைகள் போதுமானவை

பலவீன முறைப்பாடு

பலமான முறைப்பாட்டில் இரண்டே தொகுதிகளில் எல்லா உருப்படிகளும் அடங்கிவிடலாம். பலவீன முறைப்பாட்டில் எஞ்சியவை என்ற ஒரு உபதொகுதியும் தோன்றுகிறது. இத் தொகுதியைப் பிறவற்றுடன் முறைப்படுத்துவது சிக்கலானது.

பலவீன முறைப்பாட்டின் அம்சம் எல்லா இனங்களையும் Pக்கு வலம், Pக்கு இடம் என்று பகுக்க முடியாமை. சில எஞ்சும். இதைச் சமாளிக்க, துவக்க நிபந்தனைகளிரண்டில் விருப்பப்படி ஒன்றைக் கைவிடலாம். பூரணத்துவத்தைக் கைவிட்டால் எஞ்சியவை உபதொகுதி ஒன்று வேண்டியிருக்கும். P அடிப்படையில் வலமானவை, இடமானவை, இரண்டுமில்லாத எஞ்சியவை என்ற மூன்று உபதொகுதிகளைப் பெறுவோம். இந்தப் பலவீன முறைப் பாட்டை இயல்பு உருவ (positive form) வகை என்கிறார் ஹிக்சு. 'எஞ்சியவை' என்ற உபதொகுதி உள்ளமையால் 'மிதிப்பு' (overlap) இருக்காது. இன்றி பூரணத்துவத்தைக் கைவிடாது எல்லா உருப்படிகளையும் இரு உபதொகுதிகளாக்கினால் மிதிப்பு காணப்படும். 'மிதிப்பின்மை' கைவிடப்படும். உதாரணமாக Pக்கு வலமல்லாதன, Pக்கு இடமல்லாதன. இம்முறைப்பாட்டை எதிர்மறை உருவ (negative form) வகை என்கிறார் ஹிக்சு.

இனி இரண்டு உருவ வகைகளிலும் முறைமைப்பாட்டை நிபந்தனைகளை ஆண்டு நிர்ணயிக்க முயல்வோம். இருபதப் பொருத்தத்தைப் பொறுத்த மட்டில் உருவ வகை இயல்பாயிருந்தாலும் சரி, எதிர்மறையாக இருந்தாலும் சரி, பொருத்தத்தின் இருசாரிக் கூற்றுகளும் இயல்பாயிருந்தாலும் எதிர்மறையாயிருந்தாலும் சரி, ஒரே முறைப்பாட்டைத்தான் பெறுவோம். முறைதொடர் நிபந்தனையைப் பொறுத்த மட்டில், மேற்படி உருவ வகை வேறுபாடு முக்கியம். ஏனெனில் இயல்பு வகைக்கு, (பலமான முறைப்பாடு அவசியமாதல் போல) இருபதப் பொருத்தத்தின் இரண்டு சாரிக் கூற்றுகளும் (இயல்பாய்/எதிர்மறையாயிருந்தாலும்) நிறைவேற வேண்டும். ஒன்று நிறைவேறியதிலிருந்து மற்றொன்றும் நிறைவேறியதாக வருவிக்க முடியாது. இருபதப் பொருத்தத்தின் இயல்பு வரைவு: (1) Q, P-க்கு இடமானால், P, Qக்கு வலம்; (2) Q, Pக்கு வலமானால் P, Qக்கு இடம். இவற்றில் ஒன்றை மற்றொன்றிலிருந்து பெற முடியாமையால் இரண்டும் நிறைவேற வேண்டும். எதிர்மறை வரைவு: (1) P, Qக்கு வலமில்லையானால், Q, Pக்கு இடமில்லை. (2) P, Qக்கு இடமில்லையானால், Q, Pக்கு வலமில்லை. இவ்வுருவை ஆண்டாலும் இரண்டும் நிறைவேற வேண்டும்.

ஆனால் இருபதப் பொருத்தத்தை ஆளும்போது அதன் எதிர்மறை உருவிலிருந்து ஒரு முக்கியமான விளைவைப் பெறுகிறோம். இப்போது P, Qக்கு இடமாயோ, வலமாயோ இல்லாதிருக்கலாம்; அதாவது 'நடுநிலை'யில் இருக்கலாம். இப்போது P, Q ஒன்றுக்கொன்று நடுநிலை உறவு பெறும். இதை நடுநிலையின் பின்னியக்கம் (reversibility) என்கிறார் ஹிக்சு. இந்த உப தொகுதி ஒன்று தோன்றுவதால், இடமாக அல்லது வலமாக முறை செய்ய முடியாதனவற்றை ஒரு கூருக்கி அவைகளுக்குள்ளேயே ஒரு முறைப்பாட்டை உண்டாக்கலாம். இப்படித் தம்முள் முறைப்பாடு பெறினும், பிறவற்றோடு இத்தொகுதி முறைப்பாடு பெறாது. உதாரணமாக, Pக்கு அண்ணன்மார், Pக்குத் தம்பிமார், Pக்கு நடுநிலையானவர் (சகோதரரல்லாதவர்.) என்ற பாகுபாட்டை எடுத்துக்கொண்டால், இருபதப் பொருத்தப்படி P, Q இருவரையும் அண்ணன் முறையிலோ, தம்பி முறையிலோ முறைப் படுத்தலாம். (1) Q, Pக்கு அண்ணனானால், P தம்பி; (2) Q தம்பியானால் P அண்ணன். (இவைகளை எதிர்மறையிலும் வரையலாம்.) 'சகோதரனல்ல' என்ற மூன்றும் நிலையை P, Qக்குச் சகோதரனல்ல, Q, Pக்குச் சகோதரனல்ல என்று பின்னியக்கத்துடன் வரையலாம்; ஆனால் இது முறைப்பாட்டுக்குதவும் உறவு முறை ஒன்றையும் ஏற்படுத்தாது. இதைப் பெறுவதற்கு தொடர்முறை நிபந்தனை நிறைவேற வேண்டும்.

இனித் தொடர் முறை நிபந்தனை விஷயத்தில் எதிர்மறை உருவ வகையினை ஆள்வதன் விளைவுகளைப் பார்ப்போம். பலவீன முறைப்பாட்டின் இயல்பு உருவ வகைக்கு இருசாரிக் கூற்றுகளும் நிறைவேற வேண்டுமென்றோம். எதிர்மறை வரைவுக்கு ஒரே ஒரு சாரி நிபந்தனை போதும். உதாரணமாக, Q, Pக்கு வலமில்லாது, மற்றும் R, Qக்கு வலமில்லாது இருந்தால், R, Pக்கு வலமாகாது என்பதொன்றே போதும். இதிலிருந்தே P, Qக்கு இடமில்லாது, மற்றும் Q, Rக்கு இடமில்லாது இருந்தால், (1) Q, Pக்கு வலமாகாது, R, Qக்கு வலமாகாது என்று இருபதப் பொருத்தத்தின் இரண்டாம் கூற்றைப் பெறலாம்; (2) R, Pக்கு வலமாகாது என்று தொடர் முறை நிபந்தனையைப் பெறலாம். (3) P, Rக்கு வலமில்லை என்று இருபதப் பொருத்தத்தின் முதல் கூற்றைப் பெறலாம்.

இவ்வாறு எதிர்மறையில் பலவீன முறைப்பாட்டு நிபந்தனைகளை வரைவதன் நன்மைகள் பல: (1) நடுநிலை (neutrality)யும் தொடர் முறையில் அகப்பட்டு விடுகிறது (transitivity of neutrality). உதாரணமாக P, Qக்கு நடுநிலை,

மற்றும் Q, Rக்கு நடுநிலை ஆயின் P, Rக்கு நடுநிலை என்று நடுநிலையனவும் ஒரு முறைப்பாட்டில் சேர்ந்து விடுகின்றன. (2) தொகுதிகளில் இணைப்புறுத உருப்படிகளையும் பொது முறைப் பாட்டில் இணைக்க நியதிகள் (gearing propositions) தோன்று கின்றன. உதாரணமாக, P, Qக்கு நடுநிலை, மற்றும் Q, Rக்கு இடம் என்பதாயின் P, Rக்கு இடமாகும்; P, Qக்கு நடுநிலை. Q, Pக்கு நடுநிலை (பின்னிபக்கம்), Q, Pக்கு இடமில்லை, ஆகவே Qவுடன் முறைப்படுத்தப்படாத ஒரு இனம் இருப்பின் அதையும் Qவுடன் முறைப்படுத்தப்பட்டிருக்கும் ஒரு இனத்துடன் முறைப்பாடுபடுத்தி இணைத்துவிடலாம் என்று தெரிகிறது. முறைப் படுத்தாத உருப்படியே இராது. இதைச் சாதிப்பது இருபதப் பொருத்த நிபந்தனையன்று. (இதில், பலவின முறைப்பாட்டில், ஒன்றையே ஆள்கிறோம்); முறை தொடர் நிபந்தனையாகும். உதாரணமாக Pக்கு இடப்புறமானவர் அண்ணன்மார், வலப் புறமானவர் தம்பிமார், நடுநிலையர் சகோதரரல்லர் என்பது உண்மையாயின் இருபதப் பொருத்தம் எல்லாம் நிறைவேறும். ஆனல், எதிர்மறை முறை தொடர் நிபந்தனை, P, Qக்கு அண்ணனில்லை, Q, Rக்கு அண்ணனில்லை என்றால், P, Rக்கு அண்ணனில்லை என்று கூறுகிறது இது இன்றியமையாத முடிவன்று. Q உறவற்றவனுனலும்கூட P, Rக்கு அண்ண னுகலாம். ஆனல் P Q R எல்லோரும் சகோதரராயின் முறை தொடர் நிபந்தனை புகுந்து எல்லாரையும் ஒரே முறைப்பாட்டில் முறை செய்து விடுகிறது.

மேற்கண்ட முடிவுகள் எல்லாம் எதிர்மறையான, ஒற்றைப் படைத் தொடர் முறைமை நிபந்தனையிலிருந்து வருவன. நாம் இயல்புரு வவகையில் தொடர் முறைமையை வரைந்திருந்தால், இவைகளைப் பெற்றிருக்க முடியாது; இரு சாரியாகவும் தொடர் முறைமை உள்ளதை மட்டுமே நிரூபித்திருக்க முடியும். நடு நிலையின் தொடர் முறைமையைப் பெற்றிருக்க முடியாது; ஏனெனில் இரட்டையான இயல்பு நிபந்தனைகளிலிருந்து இதை வருவிக்க முடியாது.

கடைசியாக பலவின முறைப்பாட்டின் நிபந்தனைகளைத் தொகுத்துரைப்போம். P ஊன்றுகோலொடு, Pக்கு இடப்புறத்தன, நடுநிலை, வலப்புறத்தன என்ற மூன்று உப தொகுதிகளைப் பெறுகிறோம். பின்பு Qவை ஊன்றுகோலாகக் கொண்டு (i) Q, Pக்கு வலப்புறமானதாகவோ, (ii) இடப்புறமானதாகவோ கொண்டு, எல்லாவற்றையும் முறைப்படுத்தலாம்.

(a) Q, Pக்கு வலப்புறமாயின் இருபதப் பொருத்தத்தால் P, Qக்கு இடம் என்றும், இடசாரி தொடர்முறையால் ஐந்து உபதொகுதிகளையும் பெறுகிறோம்.

(1) Pக்கு இடமானவை (∴ Qக்கு இடமானவை)
(2) ...... நடுநிலை...... (∴ Qக்கு இடமானவை)
(3) Qக்கு நடுநிலையானவை (∴ Pக்கு வலமானவை)
(4) ...... வலமானவை (∴ Pக்கு வலமானவை)
(5) எஞ்சியவை , Pக்கு வலமாய், Qக்கு இடமானவை.

(b) Q, Pக்கு இடப்புறமாயின், மேற்கண்டதற்கு எதிரான நிலைகள் பொருந்தும்.

(c) Q, Pக்கு நடுநிலையாயின், இருபதப் பொருத்தப்படி, P, Qவுக்கு நடுநிலை. நடுநிலையும் தொடர் முறைமையில் இணைந்தால், Pக்கு நடுநிலையானவை எல்லாம், Qக்கும் நடுநிலை; Qக்கு நடுநிலையானவை Pக்கு நடுநிலை எனலாம். இணைப்பு நியதிகளின் படி, P, Qக்கு நடுநிலையாய், மற்றும் Q, Rக்கும் இடமாய் இருந்தால், P, Rக்கு இடமாகும். ஆகவே, Qக்கு வலமானவை Pக்கும் வலமாகும். மற்றொரு நியதிப்படி Qக்கு இடமானவை Pக்கு இடமாகும். இந்த (c) வகையில், 3 பிரிவுகள் தான் தோன்றுகின்றன: (1) P, Qகளுக்கு இடம், (2) P, Qக்கு நடுநிலை, (3) P, Qகளுக்கு வலம். அடிப்படை (base) P ஆனாலும், Q ஆனாலும், பாகுபாடு இதுவாகவே இருக்கும்.

இனி, முன்னர் பலமான முறைப்பாட்டு விஷயத்தில் செய்தது போல, R போன்ற பிற அடிப்படைகளை (ஊன்று கோல்களை)ப் புகுத்தி முறைப்படுத்திக் கொண்டு போகலாம்—முறைப்பாடு முடியும் வரையிலும். மேலே நிறுவிய விதி முறைகள் ஒவ்வொரு உருப்படியையும் முறைப்பாட்டில் இடம் பெறச் செய்யும். மேலும் புது விதிகள் ஒன்றும் தேவைப் படமாட்டா.

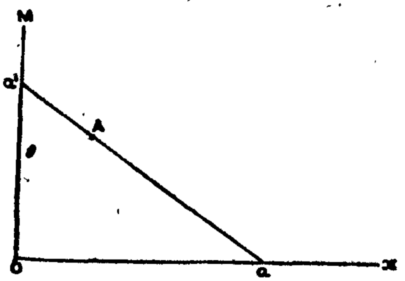
இவ்வாறு ஹிக்சு முறைப்பாட்டு தருக்கத்தை விளக்கி, முறைப்பாட்டை நுகர்ச்சிப் பொருளாதாரத்தில் பிரயோகம் செய்யப் புகுகிறார்.

IV. தேவைக் கோட்பாட்டில் முறைப்பாடு

பொருளாதார ஆய்வுகளில் வழக்கிலிருக்கும் ஒரு முறையை ஹிக்சு ஆள்கிறார். அதாவது ஒரு பண்டத்தின் விலை மாறுவதின்

விளைவை ஆயும்போது விலை விகிதங்கள் (price-ratios) மாருதிருக்கும் பண்டங்களின் தொகுதியை ஒரே பண்டமாகக் கொள்வது. இப்படிச் செய்தால் கருதவேண்டியவை இரண்டே பண்டங்களாகின்றன.

துவக்கத்தில் நுகர்வோன் இரு பண்டங்களுக்கும் விலைகள் கொடுக்கப்பட்டனவாகக் காண்கிருன். செலவு செய்ய அவனிடம் குறிப்பிட்ட வருவாய் உள்ளது. விலை மாறும் பண்டம் x என்ருல் பிற பண்டங்களின் தொகுப்பை M என்று கொள்ளலாம். M என்பது x தவிற பிற பண ஆட்சிகளின் பிரதிநிதி. பிற ஆட்சிகளில் சேமிப்பும் அடங்கும். அவனது நிலையைப் படம் 8-1 வருணிக்கிறது. x,M முறையே இரு அச்சுகளில் காட்டப்படுகின்றன. இவைகளுக்கிடைப்பட்ட பரப்பில் எந்தப் புள்ளி நிலையும் இரண்டு பண்டங்களினுலான ஒரு கலவையை குறிக்கும். கொடுக்கப்பட்ட விலைகளில் தன் வருமானத்தைக் கொண்டு அவன் இரண்டிலும் வாங்கக் கூடிய கணியங்களை a′ a என்ற கோடு காட்டுகிறது. வருமானம்



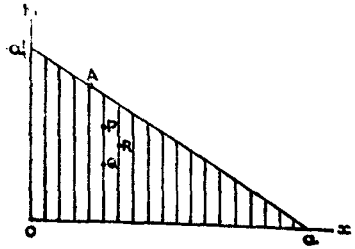
படம் 8-1.

முழுவதையும் ஆண்டு xஇல் oa அல்லது Mஇல் oa′ வாங்கலாம். அவனுக்குச் சாத்தியமான மாற்றுக்கால் கலவைகள் எல்லாம் a a′ கோட்டின் மீதோ, முக்கோணத்தின் உட்புறத்திலோ இருக்கும். நுகர்வோன் A குறிப்பிடும் கலவையைத் தேர்வதாக வைத்துக் கொள்வோம். சாத்திய மாற்றுக் கால்கள் பலமான முறைப் பாட்டில் அமைக்கப்பட்டிருந்தால், Aஐத் தவிர பிறவற்றை மட்டமாகக் கருதுகிருன் என்பதாகிறது. சாமுவல்சன் கோட்பாட்டின்படி இது வெளிப்படுத்திய எச்ச விருப்பத் தேர்வு (revealed preference). பல்வேறுவிலைகள், வருமானங்கள் கொண்ட சூழ் நிலையில் அவன் செய்யும் தேர்வுகள் தெரிந்திருந்தால் அவனது விருப்பத்தரக் கோலைப் பற்றிக் கருத்துகள் புனைய முடியும்.

ஆனுல் பலமான முறைப்பாடு எடுகோளை ஆள்வதினுல் சங்கடங்கள் தோன்றுகின்றன. முக்கோணத்தின் மேலோ உள்ளேயோ உள்ள எல்லா புள்ளி நிலைகளும் கைவசமான மாற்றுக்கால்கள் (effective alternatives) என்று கொள்ள முடியாது கொள்வதானுல் பண்டங்களை முழுத்தனி அலகு

களாக (discrete units) எடுத்துக் கொள்வதாகிறது. சதுரக் கட்டத் தாளில் படத்தில் காட்டும் போது அலகுகள் தனித் தனியான சதுரங்களாக அமையும். a′ a கோடு சதுரங்களின் மூலைகளைத் தொட்டுச் செல்லும். சதுரமொன்றின் மூலை ஒன்றில் A நிற்கும். இப்படி முழுத் தனி அலகுகளாகக் கொள்ளலாமா? பல பண்டங்கள் இப்படி விற்கப்படுவது உண்மை. படுகிடை அச்சில் காட்டப்படும் x பண்டமும் இப்படிப் பட்டதாக வைத்துக் கொள்ளலாம். ஆனால் செங்குத்தச்சில் காட்டப்படும் M தொகுதியை இப்படி வைத்துக் கொள்வது பொருந்தாது. இத்தொகுதியில் மிகப்பல பண்டங்கள் இருந்தால் ஒவ்வொன்றும் முழுத் தனியாயினும் அவைகளுக்குள்ளே நுகர்ச்சியில் கணிய திரவல் நிகழும்போது Mஇல் ஒரு நுண்ணளவே மாறுதல் நிகழ்வதாகும் Mஐப் பணமாகக் கருதினாலும் அதை நுண்மையாகப்படுவதாகக் (divisible) கொள்ளலாம். ஆனால் இப்படிக் கொள்வதானல், பலமான முறைப்பாடு முடியாது. ஏனெனில் இப்போது கைவசமாகும் மாற்றுக்கால்கள் (A போன்றவை) சதுரங்களின் மூலைகளால் குறிப்பிடப்படமாட்டா. கோடுகளால், பட்டைகளால், குறிப்பிடப்படும். (படம் 8–2). இக்கோடு ஒன்றில் உள்ள ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையும், ஒரு கைவசமான மாற்றுக்கால். இவ்வித மாற்றுக்கால்களைப் பலமான முறைப்பாடு செய்ய முடியாது. செய்யவேண்டின் முழுமையாக ஒவ்வொரு கோடும் அடுத்தக் கோட்டை விட விருப்பெச்சமானதாகக் கொள்ளவேண்டும். இவ்வாறு கொண்டால் (ஒருவன் எப்போதும் குறைந்த xஐ விட ஏற்றமான xஐ விரும்புவானுயினும்) x விலை என்ன விலையானாலும் மேலும் xஐயே விரும்புவான் என்ற அசம்பாவித முடிவு தோன்றும். ஆகவே முழுக்கோடுகளை எடுத்துக் கொண்டு முறைப்பாடு செய்வது முட்டாள் தனமாகும்.

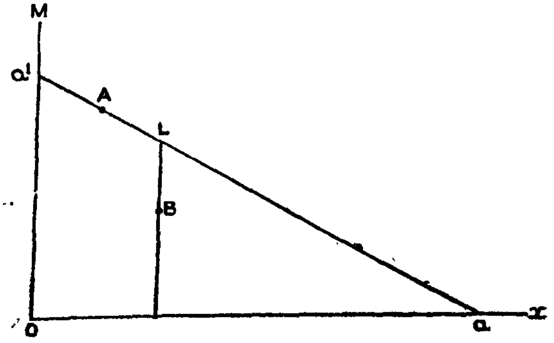
ஒரே கோட்டில் P, Q, உளதாகவும், மற்றொன்றில் R இருப்பதாகவும் கொள்வோம். படம் 8–2இல்Rஐவிட P மிக்கு விரும்பப்படுவதாகவும், ஆனால் Qஐ விட R மிக்கு விரும்பப்படுவதாகவும் வைத்துக் கொண்டால் (படத்தைப் பார்க்க) P, Qகளுக்கிடையில் ஒரு புள்ளி நிலை Rக்குச் சமநோக்க நிலையில் இருக்கக் காணலாம். இப்படிச் சமநோக்கு நிலை (neutrality) ஒன்றுண்டாயின், பலமான முறைப்பாடு பெறமுடியாது. ஆகவே (முழுத்தனி



படம் 8–2.

அலகு எடுகோளைக் கைவிட்டு) முழு பகுபடும் தன்மை அல்லது தொடர்ச்சி (continuity) எடுகோளை ஆண்டால் பலமான முறைப்பாடு கைவிடப்படுகிறதாகிறது.

இனிப்பலவீன் முறைப்பாட்டை அனுமானித்து ஆய்வோம். நுகர்பொருள் விருப்பத் தராதரம் பலவீன முறைப்பாடில் அமைக்கப்பட்டிருப்பின் அவன் (படம் 8–1 இல்) A புள்ளிநிலையைத் தேர்வானுல் இது முக்கோணத்தின் உள்ளே அல்லது கோட்டின் மேலே உள்ள மற்றெல்லா நிலைகளையும் மட்டமானதாக ஒதுக்குகிருன் என்ற முடிவைக் கட்டாது. Aஐ விட வேருென்றும் சிறந்ததாக கருதப்படவில்லை என்று மட்டுமே காட்டும். சில நிலைகள் Aக்குச் சம நோக்காக இருக்கக்கூடும். தேர்வு தற்செயலான ஒன்ருக இருக்கக்கூடும். இவ்வித எதிர்மறை உறுதிப்பாட்டைத் தரும். ஒரு தேர்வைக் கொண்டு தேவை விதியை பெற முடியாது. ஆனுல் நாம் முன்னேற ஒரு வழியுளது, x முழு அலகுகளானுல் M பகுபடும் தன்மையது என்ற எடுகோளுடன், xஇன் கணியம் மாருதிருக்கும்போது குறைந்த Mஐ



படம் 8–3.

விட ஏற்றமான M கணியம் இங்கு விரும்பப்படும் என்ற மற்ருெரு ஐயக் கோட்பாட்டை ஆளலாம். இவ்வெடுகோள் பொருளாதார இயலில் உள்ளூற ஆளப்படும் எடுகோள். இந்த எடுகோளை ஆண்டால் பலவீன முறைப்பாடின் விளைவு என்ன? படம் 8–3 இல் Bஐ விட்டு A தேரப்பட்டால் இது, முக்கோணத்துக்குள்ளே இருக்கும் Bஐ விடச் சிறந்தது என்று உறுதியாகக் கூற முடியாது. சிறந்ததாகலாம். சமமாகலாம். இனி Lஐ எடுத்துக் கொள்வோம். இரண்டாம் எடுகோளின்படி (ஏற்றமான M உடைய) L ஆனது Bஐ விடத் தரமுயர்ந்தது. A, B சமநோக்குக் குட்பட்டன என்போமாயின், முறைமைத் தொடர்ச்சி (transitivity)

நிபந்தனையின்படி L ஆனது Aஐ விட மிக்க விருப்பமுடைய தாகிறது. ஆனால் Aஐத் தேரும் போது L நிலை தள்ளப்பட்ட நிலையாதலால் இது Aக்குச் சமமாக இருக்கக்கூடுமே ஒழிய சிறந்ததாக இருக்க முடியாது. ஆகவே A, Bக்கள் சமநோக்க மானவை என்ற சாத்தியத்தைக் கைவிட வேண்டியிருக்கிறது.

ஆகவே பலவீன முறைப்பாடு எடுகோளின் கீழேகூட, இரண்டாம் ஐயக் கோட்பாட்டையும் ஆளும்போது உண்மையில் தேரப்பட்டநிலை A முக்கோணத்துக்குட்பட்ட எல்லா நிலை களிலும் B சிறந்ததாகிறது. ஆனால் இவ்வாதத்தைக் கொண்டு Lஐ விட A சிறந்தது என்று கூற முடியாது. அதாவது a'a கோட்டின் மேலுள்ள எந்த நிலையையும்விட Aசிறந்தது எனக் கூற முடியாது.

ஆகவே பலமான முறைப்பாட்டுக்கும் பலவீன முறைப் பாட்டுக்கும் உள்ள வேறுபாடு தேரப்பட்ட ஒரு நிலையானது முக்கோணத்துக்குள்ளே, கோணத்தின்மேலே உள்ள பிற நிலைகள் எல்லாவற்றையும்விடச் சிறந்தது என்பதை பலமான முறைப்பாடு கூறுகிறது. ஆனால் பலவீன முறைப்பாடு முக் கோணத்துக்குள்ளே உள்ள நிலைகள் யாவற்றையும்விட தேரப் பட்ட நிலை சிறந்தது என்று மட்டும் காட்டுகிறது, கோட்டின் மேலுள்ள ஒரு நிலை அதற்குச் சமமாக இருத்தல் கூடும் என்பதை விலக்கவில்லை.

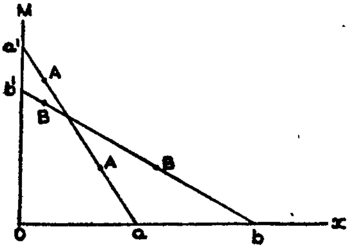
வேறுபாடு இப்படியாக இருக்க, முறைப்பா டிரண்டிலும் எதைக் கொள்வது? பலமான முறைபாட்டனுகு முறையில் தேவை ஆய்வுக்குட்பட்ட பண்டத்தைப்போல, மற்றொரு அச்சில் காட்டும் கலவையும் (M) பகுபடாத்தன்மையது என்று கொள்ள வேண்டி யுள்ளது. பலவீன அணுகுமுறையில் M கலவை மட்டுக்குமே பகுபடும் தன்மையை அனுமானிக்க வேண்டியுளது. ஆனால் மேலும் கூடுதலான ஐயக் கோட்பாட்டையும் ஆள வேண்டி யுளது. அதாவது பண்டம் M (குறைந்த கணியத்தைவிட ஏற்றமான கணியம் தேரப்படும் என்ற) இயல்பு இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டை (positive marginal utility) உடையது என்பது இவ்வெடுகோள். மேலும் விருப்பத் தராதரம் முறைமைத் தொடர்ச்சி நிபந்தனையையும் பூர்த்தி செய்வதாகவும், இப்போதே அனுமானிக்க வேண்டியுள்ளது. பலமான முறைப்பாட்டு எடுகோளை ஆண்டால் இரண்டாம் எடுகோள் தேவையில்லை. ஆனால் பலவீன பகையை ஆள்வதனால் பெறக்கூடிய பயனைக் கருதும்போது இந்தக் கூடுதல் எடுகோளை அனுமதிக்கலாம் என்கிறார் ஹிக்ஸ்.

நாம் இதுவரையில் தேர்வில் கருத்தப்படுவன இரண்டு பண்டங்கள் x, M என்று கொண்டோம். x, y, z போன்று பல பண்டங்களை ஒருசேரக் கருதும்போதும் இவை தவிர எஞ்சியவை Mல் அடங்கும். M என்பது பிறவற்றின்மேல் செல்லும் பணமாதலின், 'பிற' என்பதின் பரப்புச் சுருங்கிக் கொண்டே போய் Mஇல் முடிவில் உள்ள பண்டம் ஒன்ருகி; M பகுபடாதது என்ற நிலை வரும். அப்போது பலவீன முறைப்பாட்டை நிலைப்படுத்த யாதானும் ஒரு பகுபடு பண்டத்தை M குறிப்பதாக வைத்துக் கொள்ளலாம். இனித் தேவைக் கோட்டைப் பெறும் வழியைப் பார்ப்போம்.

V. ஒரு தனிப் பண்டத்துக்குத் தேவை

அங்காடியில் ஒரு பண்டத்தின் விலை மட்டுமே மாறுகிறது என்போம். ஆகவே நுகர்வோன் இரண்டு பண்டங்களுக்கிடையே தேர்வாருகிருன். பல்வேறு அங்காடி நிலைகளில் அவனது நடத்தையைப் பற்றிய விவரம் கிடைத்துள்ளதாக வைத்துக் கொள்வோம். இவைகளுக்கிடையே விலைகளும் வருமானமும் மாறுபடலாம். பூர்ணமான பகுத்தறிவுடைய (லட்சிய) நுகர்வோன் எல்லாச் சூழ்நிலைகளிலும் ஒரு காலும் தன் விருப்பத் தரக்கோலுக்கு முரண்பட நடக்கமாட்டான். இவனது முரணற்ற நடத்தை அடிப்படையில் ஒரு நுகர்வோன் நடத்தையைச் சோதிப்பதை நேரடிப் பொருத்தச் சோதனை (direct consistency test) என்கிருர் ஹிக்சு.

படம் 8–4 இல் நுகர்வோனுக்குள்ள முதல் நிலை A வாய்ப்பை aa' கோடும், இரண்டாம் நிலை B வாய்ப்பை bb' கோடும் காட்டுகின்றன. முதல் அங்காடிச் சூழ்நிலையில் அவன் தேர்ந்த புள்ளி நிலை A. பலமான முறைப்பாட்டில், முக்கோணத்தின் எல்லையிலும், உள்ளேயும் உள்ள நிலைகள் எல்லாவற்றையும்விட A சிறந்தது என்று கொள்ளப்படும். பலவீன முறைப்பாட்டில் முக்கோணத்துக்குள்ளே உள்ளவைகளைக்காட்டிலும் தான் சிறந்தது.



படம் 8–4.

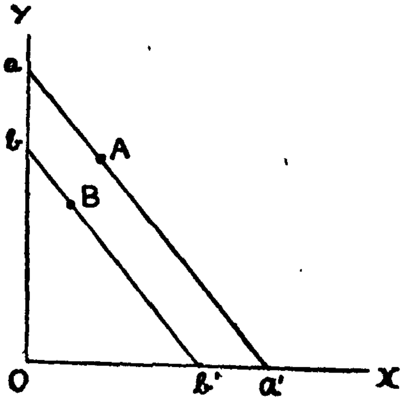
இரண்டாம்அங்காடி நிலையில் x விலை வேறுபடுகிறது. வருமானமும் வேறுபடக் கூடும். அவன் தேர்வு B புள்ளிநிலை. நுகர்வோன் மாருதவிருப்பத் தரக்கோலின்படி நடப்பவனுயின் இங்கு இரண்டு அங்காடிச் சூழ்நிலைகளிலும் நிகழும் தேர்வுகளுக்கிடையே முரண்

பாடிருக்கக்கூடாது. இரண்டே பண்டங்கள் தானுள்ளதால் இருப்பதப் பொருத்தம் இருக்க வேண்டும். முறைமைத் தொடர்ச்சிக்கு இடமில்லை. ஒவ்வொரு வகை முறைப்பாட்டின் கீழும் இந்தப் பொருத்தத்தின் உட்கிடைகளைப் பார்ப்போம்.

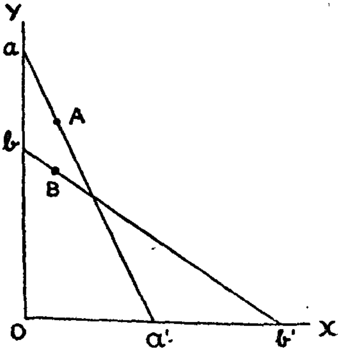
பலமான முறைப்பாட்டின் கீழ், பொருத்தக் கேடுண்டாக வேண்டின், A கோட்டுச் சூழ்நிலையில் Bஐவிட A சிறந்ததாகவும் B கோட்டுச் சூழ்நிலையில் Bயானது Aஐ விடச் சிறந்ததாகவும் காணப்பட வேண்டும். பலவீன முறைப்பாட்டில் சம நோக்கு சாத்தியத்தையும் கருத வேண்டும்.

I. **பலமான முறைப்பாட்டில், பல்வேறு நிகழினங்கள்** (cases) சாத்தியம் :—

(1) இரண்டு வாய்ப்புக் கோடுகளில் ஒன்று முழு தூரமும் மற்றொன்றைவிட்டு விலகி வெளியில் நிற்கலாம். இது 8–5 படத்தில்



படம் 8–5.

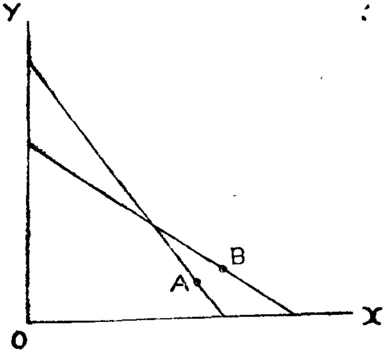


படம் 8–6

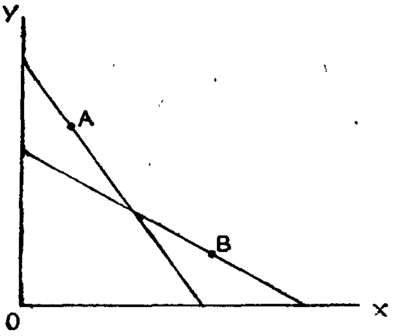
aa' கோடு என்போம். ஆகவே B ஆனது aoa' என்ற முக்கோணத்துக்குள் இருக்கும். முதல் அங்காடிச் சூழ்நிலையில் Aஐத் தேர்ந்தவன் இரண்டாம் சூழ்நிலையில் Bஐத் தேர்கிறான், Aஐத்தேர வாய்ப்பில்லை. தேர்வுகளுக்குள் முரண்பாடில்லை.

(2) இருவாய்ப்பு கோடுகளும் ஒன்றை ஒன்று வெட்டினால் aa' கோடு இடப்புறத்தில் மேல் நிலையில் இருக்கிறது இது அதிக வருமானத்தைக் காட்டுகிறது. இப்போது நான்கு இனங்கள் சாத்தியமாகின்றன.

(a) படம் 8–6இல் காட்டியபடி A, B, இரண்டுமே வெட்டுக்கு இடப்புறம் உள்ளன. A அங்காடி நிலையில் B தள்ளப்பட்டு, A தேரப்படுகிறது. B அங்காடிச் சூழ்நிலையில் Aஐத் தேரவாய்ப் பில்லாது, B தேரப்படுகிறது. முரண்பாடில்லை.



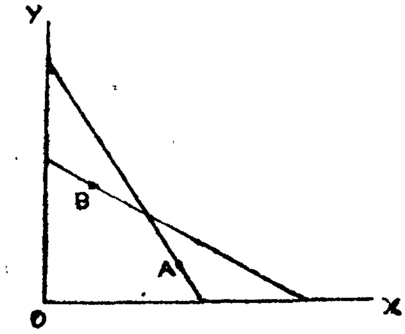
படம் 8–7.



படம் 8–8.

(b) இரண்டுபுள்ளி நிலைகளும் வெட்டுக்கு வலப்புறத்தி லுள்ளன. படம் 8–7. A அங்காடிச் சூழ்நிலையில் Bஐத் தேர வாய்ப்பில்லை. A தேரப்படுகிறது. B அங்காடி நிலையில் Aஐத் தேர வாய்ப்பிருந்தும் அது தள்ளப்பட்டு B தேரப்படுகிறது. முரண் பாடில்லை.

(c) வெட்டுக்கு அப்பால் A இடப்புறத்திலும், B வலப்புறத் திலும் உள்ளன. படம் 8–8. A சூழ்நிலையில் Bஐயும்; B சூழ்நிலையில் Aஐயும் தேர வாய்ப்பில்லை. ஆகவே ஒப்பீட்டு விருப்பத் தேர்வுக்கு இடமில்லை.

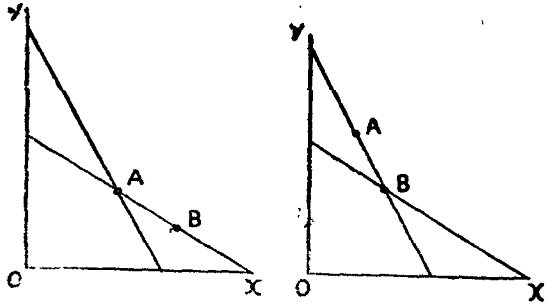


படம் 8–9.

(d) இரண்டும் வெட்டும் நிலைக்கு உட்புறமாயுள்ளன. B இடப்புறமாகவும், A வலப் புறமாகவும் உள்ளன. இங்கு முரண்பாடு தோன்றுகிறது. முதல் அங்காடிச் சூழ்நிலையில் Bஐவிட A தேரப்படுகிறது. இரண்டாம் சூழ்நிலையில் Aஐ விட B தேரப்படுகிறது. (படம் 8–9). இது மாறு விருப்பத் தரக்கோல் எடுகோளுக்கு முரணானது.

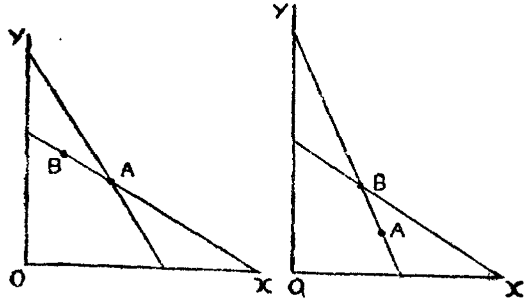
(3) சில விசேஷ இனங்கள் உள்ளன. இவைகளில் ஒன்று தேரும் நிலை வெட்டு நிலையாகவே இருப்பது. (A) (i)இல் A வெட்

A (i) A (ii)



படம் 8–10.

B (i) B (ii)



படம் 8–11.

டிலும், B அப்பால் வெளியில் வலப்புறம் உள்ளது. (ii)இல்B வெட்டிலும், A அப்பால் இடப்புறம் உள்ளது. இரு அங்காடிச் சூழ்நிலைகளிலும் ஒன்றின் தேர்வு மற்றொன்றைப் பெற வாய்ப்பில்லாத சூழ்நிலையில் செய்யப்படுகிறதால், முரண்பாடில்லை (படம் 8–10).

(B) ஆனால் ஒன்று வெட்டியிருக்க மற்றது வெட்டிற்கு உட்புறத்திலிருந்தால் A சூழ்நிலையில் A தேரப்பட்டு, B தள்ளப்படுகிறது. B சூழ்நிலையில் Aயும் Bயும் செலவில் சமமாயிருந்தும் B தள்ளப்பட்டு A தேரப்படுகிறது. பலமான முறைப்பாட்டில் B அங்காடிச் சூழ்நிலையில் Aஐவிட B விருப்ப மிக்கதாகிறது. ஆனால் A சூழ்நிலையில் Bஐவிட A விருப்பெச்சமாக யிருந்தது. ஆகவே பொருத்தமின்மை ஏற்படுகிறது (படம் 8–11).

இரண்டுமே வெட்டிலிருந்தால் முரண்பாடில்லை. ஏனெனில் எச்ச விருப்பம் ஒன்றுக்கும் இரண்டு சூழ்நிலைகளிலும் காணப் படவில்லை.

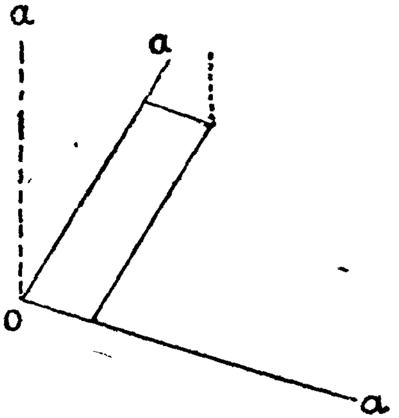
II. இனிப் பலவீனமான முரண்பாட்டை அனுமானித் தாய்வோம்.

சாத்திய இனங்கள் மேலே கூறியன போன்றே இருக்கும். உதாரணமாக, Aயின் முக்கோணத்துக்குள்ளே B தேர்ந்தநிலை இருக்குமானால், பலமான முறைப்பாட்டில் கண்டதுபோலவே, பலவீன முறைப்பாட்டிலும் Bஐவிட A சிறந்ததாகத் தேரப்படு கிறதாகிறது. ஆகவே (ஒரு புள்ளிநிலை வெட்டிலிருக்கும் விசேஷ இனத்தைத் தவிர இரண்டு தேர்ந்த புள்ளிநிலைகளுமே வெட்டிற்கு உட்புறம் இருந்தால் முரண்பாடு காணப்படும். மற்றபோது காணப்பட மாட்டாது A வெட்டு நிலையிலிருக்க, B ஆனது வெட்டுக்கு வெளியில் இருந்தால் A சூழ்நிலையில் B கிடைக்காது. முரண்பாடில்லை. B உள்ளிருந்தால், இது Aயின் முக்கோணத்துக் குள்ளே இருக்கும். ஆகவே. A சூழ்நிலையில் A விருப்பெச்சமாக இருக்கும். ஆனால், B சூழ்நிலையில் B விருப்பெச்சமாயிருக்கும் என்று காட்டப்படவில்லை. ஆனால், இப்பலவீன முறைப் பாட்டிலும்கூட—A ஆனது bb′கோட்டில் ஒரு புள்ளிநிலையாயின் Aக்கு B சிறநதது அல்லது சமநோக்கானது என்று காட்டப் படுகிறது. இவ்விரண்டில் எதுவாயினும், அது A சூழ்நிலைத் தேர் வுக்கு முரண்பட்டதாகும். இவ்வாறாக நேரடிப் பொருத்தச் சோதனை இரண்டுவித முறைப்பாடுகளிலும் ஒரேவித முடிவுகளைத் தருகின்றது; அதாவது பொருத்தமின்மை (inconsistency) இரண்டு இனங்களில் காணப்படுகிறது: — (1) A, B இரண்டும் வெட்டில் இருப்பது (2) ஒன்று வெட்டிலும், மற்றது வெட்டிற்கு உட்புறமும் இருப்பது, இவ்வாறாக விருப்பத்தர முறைப்பாடு இரண்டும் ஒரே முடிவைத் தந்தாலும், வாத வழிகள் வேறு பட்டன.

ஆகவே இரண்டு பண்டங்களிடையே தேர்வு நடக்கிறதென்று வைத்துக் கொண்டு பெற்ற இந்த ஒற்றுமையை ஒன்றுக்கு மேற் பட்டு விலைகள் மாறுவதாகக் கொள்ளும்போது காண முடியாது.

மூன்று பண்டங்களுக்கிடையே தேர்வு செய்யப்படுவதாகக் கொள்வோம். படம் 8–12 இப்போது முதல் சூழ்நிலையில் வாய்ப்பு முப்பரிமாணமான aoa என்ற ஒரு மட்டத்தால் (plane) காட்டப் படும். தேரப்படும் இந்தப் புள்ளிநிலை இந்த மட்டத்தில் ஒரு புள்ளி நிலை. இரண்டே சூழ்நிலைகளை ஒப்பிடுவோமானால், முன்னர்

வாதித்த முறைப்படியே, B புள்ளி நிலைத் தேர்வு aaa மட்டத்துக் குட்புறமாயிருந்தால் முரண்பாடு காணப்படும். bbb மட்டத்துக் குட்புறமாக A தேர்வு இருந்தால் முரண்பாடாகும். ஏனெனில் முதல் சூழ்நிலையில் A > B, இரண்டாம் சூழ்நிலையில் B>A என்று (இரு முறைப்பாடுகளிலுமே) ஆகிவிடும். மேலும் இரு மட்டங்களின் வெட்டுவாயில் A இருந்து, B ஆனது aaaக்கு உட்புறமானால்; பொருத்தமின்மை ஏற்படும் (படம் 8-12). இம் முடிவுகள் எல்லாம் முன்னரே பெற்ற முடிவுகளே.



படம் 8-12.

வேறுபாடு உண்டாகும் இனம் A, B இரண்டும் வெட்டில் அமையும் தனிப்பட்ட இனமாகும். இரு பண்ட விஷயத்தில் A, B இரண்டும் வெட்டு நிலையில் இருந்தால் இரண்டும் ஒன்றே (identical) யாகும் எதற்கும் விருப்பெச்சம் இல்லை. முரண்பாடு தோன்ற வாய்ப்பில்லை. ஆனால் முப்பண்ட வகையில் இப்போது வெட்டுமிடத்தில் காண்பது புள்ளி நிலையன்று, வெட்டுவாய்க் கோடு. ஆகவே, A, B இரண்டுமே வெட்டுவாயில் வெவ்வேறிடத்தில் இருக்கக் கூடும்; அவை ஒன்றாக (identical) மாட்டா; சம நோக்காகமாட்டா. இந்த சாத்தியம் ஒன்றினால்தான் பலமான முறைப்பாட்டுக்கும் பலவீனமான முறைப்பாட்டுக்கும் வினாவில் வேறுபாடுண்டாகிறது (a) பலமான முறைப்பாட்டின் கீழ், A அங்காடிச் சூழ்நிலையில் Bஐத் தேர வாய்ப்பிருந்தும் A தேரப்படுவது Bஐவிட A சிறந்ததாகத் தேரப்படுகிறது என்பதை உறுதியாகக் காட்டுகிறது. இப்படியே B சூழ்நிலையில் Aஐத் தேர வாய்ப்பிருந்தும் B தேரப்படுவது Aஐவிட B விருப்பெச்சமானது என்பதைக் காட்டுகிறது. ஆகவே வெவ்வேறிடத்தில் வெட்டுவாயில் AB இருக்கும்போது தேர்வில் முரண்பாடுண்டாகக் கூடும் (b) ஆனால் பலவீன முறைப்பாட்டின் கீழ், Bஐத் தேர வாய்ப்பிருந்தும் Aஐத் தேர்வது, Aஐவிட B சிறந்ததாகக் கருதப்படவில்லை என்று எதிர்மறையாக மட்டுமே காட்டுகிறது. B ஆனது aaa மட்டத்தில் இருந்தால் Aக்கு விருப்பம் Bஐவிட அதிகம் என்று உறுதியாகக் கூற முடியாது; ஏனெனில் Aயும் Bயும் சம நோக்கமானவையாக இருக்கலாம். (இப்படியே Bஐத் தேர்வு

தாயினும்). ஆகவே வெட்டுவாய்க் கோட்டில் இரண்டு நிலைகளைத் தேர்வதில் முரண்பாடில்லை. ஆனாலும் சமநோக்கு சாத்தியத்தைக் காட்டுகிறது.

இந்த (வேறுபாடான முடிவு தரும்) சிக்கல் இல்லாத இரு பண்ட இனத்துக்கு மீண்டும் போவோம். இவ்வினத்தில் பலமான முறைப்பாடு, பலவீன முறைப்பாடு ஆகிய இரண்டுமே நேரடிப் பொருத்தச் சோதனையில் ஒரே தன்மையன என்று கண்டோம். இந்தச் சோதனை முன்னர்க் கூறிய இருபதப் பொருத்தத்துக்கு நேரானது. இச்சோதனை அதன் பொருளாதார ஆட்சியேயாகும். ஆனால் பூரண முறைப்பாட்டைப் பெறுவதில் இருபதப் பொருத்தம் மட்டும் போதாது, முறைமைத் தொடர்ச்சிப் பொருத்தமும் தேவையானது. இங்கு இரு நிலைகளே ஒப்பிடப் படுவதானால், முறைமைத் தொடர்ச்சிப் பொருத்தத்துக்கு இடமில்லை. இங்குச் சுற்று முறையான முறைப்பாடு தோன்ற வாய்ப்பில்லை. (இதற்கு நிரூபணம்: ஹிக்சு: பக்கம் 53-54 பார்க்க). இங்கு நேரடிச் சோதனை ஒன்றே (இருவகை முறைப் பாடுகள் விஷயத்திலும்) போதுமானது.

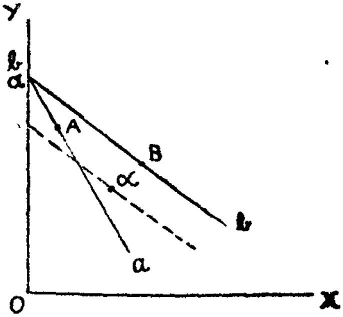
இச்சோதனையின் பயன் யாது? லட்சிய நுகர்வோனைப் போல ஒரு நுகர்வோன் மாறுத விருப்பத் தரக்கோலின் படி நடக்கிறானா இல்லையா என்பதை அறிவதேயாகும். ஆனால் இவ்விதச் சோதனையை நமக்குக் கிடைக்கும் புள்ளி விவரங்களின் அடிப்படையில் செய்ய முடியுமா? ஐயப்பாடானது. ஏன் எனில், இவை நுகர்வோர் தொகுதியின் குறிப்பிட்ட இடத்தைய, காலத்திய நடத்தை பற்றியன. நாம் அறிய விரும்புவது தொகுதியின் பிரதிநிதித்வ மனிதன் நடத்தையையே, குறிப்பிட்ட ஒரு மனிதனின் நடத்தையை யன்று. இவன் லட்சிய நுகர்வோனைப் போல நடக்கிறானா என்பதே சோதனைக்குட்படுவது. ஆனால் இந்த நேரடிப் பொருத்தச் சோதனையை ஆள வேண்டுமானால் தொகுதியில் ஒரு தன்மை (homogeneity) வேண்டும். தொகுதியிலுள்ள நபர்கள் எல்லாம் தேவை, வருமானம் ஆகியவற்றில் ஒற்றுமை உடையவராயின் சோதனை சரியான பிரயோகம் உடையதாகும். இன்றேல் சோதனை செம்மையற்றது. (இதை ஹிக்சு விளக்குகிறார். பக்கம் 56–58). ஆயினும் இச்சோதனை முறையை வேறு வழிகளில் ஆளக் கூடுமென்பதைக் காட்டப் புகுகிறார் ஹிக்சு.

VI. தேவைக் கோடு

இனி, ஒரு பண்டத்துக்குத் தேவைக்கோடு வலப்புறம் கீழ் நோக்கிச் சரியும் என்பதை ஷெ பொருத்தங்களின் அடிப்படையில்

பெற முடியுமா என்று பார்ப்போம். பொருத்தக் கோட்பாட்டின் உதவியால், பதிலீட்டு விளைவைப் பெறக் கூடும். நிகழும் எஞ்சிய விளைவு வருமான விளைவு. இவ்விளைவு பற்றிப் பொருத்தக் கோட்பாடு எந்த விதியையும் தரவில்லை. ஆயினும் வருமானம் மட்டில் மாறுவதின் தனிப்பட்ட விளைவுகள் பற்றி அனுபவ ஆதாரங்கள் மிக உள்ளன. ஆகவே தேவை விதியின் ஒரு பகுதி கோட்பாட்டின் மேலும், மற்றொரு பகுதி அனுபவத்தின் மேலும் நிற்கின்றன என்கிறார் ஹிக்சு.

வருமானம் மாறாது x இன் விலை மட்டும் இறங்குகிறது என்று வைத்துக் கொள்வோம். விலைக்கோடு நிலை மாறும். வருமானத்தில் மாறுதல் இல்லாமலும், M இன் விலை மாறாமலும் இருக்கும்போது செங்குத்தச்சில் காட்டப்படும் Mஇல் வாங்கும் M கணியம் மாறாது. ஆகவே புது நிலை விலைக் கோடு b b முன்னைய a a கோடு செங்குத்தச்சில் தொடங்கும் இடத்திலே தோன்றும். (படம் 8-13). x இன் விலை இறங்கி விட்டதினால் b b யானது a aக்கு மேல் இருக்கும்.



படம் 8–13.

இரு நிலைகளிலும் x வாங்கப்படுவதாயின் பொருத்தக் கோட்பாட்டின்படி B புள்ளி நிலை A புள்ளி நிலையை விட விருப்பெச்ச முடையதாகும். நாம் கூறக் கூடியது இவ்வளவே. பொருத்தக் கேடுண்டாகாமல், A, B புள்ளி நிலைகளுக்கிடைப் பட்ட நிலைகளில் x இன் நுகர்ச்சி ஏறலாம், குறையலாம், மாறாதிருக்கலாம். ஆயினும் பொருத்தக் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் மற்றொன்று கூறலாம். x விலை வீழ்ச்சியை ஈடு செய்ய வேண்டிய அளவுக்கு வருமான வீழ்ச்சியும் இருக்குமானால் x இன் நுகர்ச்சி ஏறலாம், மாறாதிருக்கலாம், ஆனால் குறைய முடியாது. (இதை நிரூபித்தால் தேவை விதி நிருபணமாகி விடும்). படத்தில் α நிலை, A, Bகளுக்கு இடைப்பட்ட ஒன்று (வருமானக் குறைப்பைப் புள்ளிக் கோடு காட்டுகிறது.) A—α பிராந்தியத்தில் பதிலீட்டு விளைவாக x தேவை அதிகரிப்பதாகவும், α—B பிராந்தியத்தில் வருமான மாறுதல் விளைவாக அதிகரிப்பதாகவும் காட்டும் வகையில், α இன் நிலையை நிர்ணயிக்கிறோம். A—α பிராந்தியத்தில் வருமானம் குறைக்கப்பட்டிருப்பதால் α—B

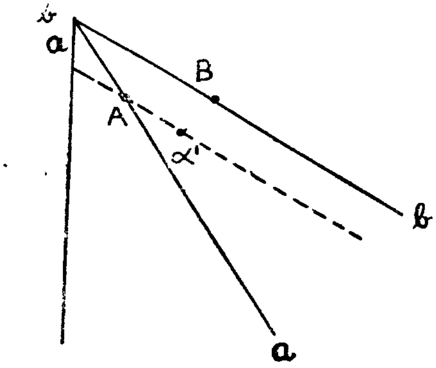
இடையில் வருமானம் உயர்ந்ததாதல் வேண்டும். இவ்வருமான உயர்வால் x நுகர்ச்சி உயரக் கூடும் என்று சொல்ல விதியில்லை. ஆனால் அனுபவசாட்சியப் பெரும்பான்மை நுகர்ச்சி பெருகக் கூடும் என்பதையே காட்டுகிறது. எதிர்மறையான வருமான விளைவு தோன்றும் விதிவிலக்கு முக்கியமானதன்று. இதைத் தற்போது புறக்கணித்து மேல் செல்வோம். ஆகவே x இன் விலை இறங்கினால் வருமானம் மாறாதிருக்கும்போது இருவித விளைவுகளாலும் x க்குத் தேவை (A யிலிருந்து B க்கு) அதிகப்படும் என்று கூறலாம் (இது தேவை விதி). இதை நிரூபிக்க வேண்டும்.

இரண்டு விதங்களில் ஹிக்சு நிரூபணம் தருகிறார். ஒன்று ஈடுசெய் வருமான மாறுதல் (compensating variation in income) மூலம்; மற்றொன்று செலவு வேறுபாடு (cost-difference) மூலம். (நிரூபணத்துக்கேற்றவாறு α நிலை நிர்ணயிக்கப்பட வேண்டும்.) ஈடுசெய் வருமான மாறுதல் முறையில், x இன் விலை விழும்போது இதனால் நுகர்வோனது உண்மை வருமானத்தில் (real income) ஏற்படும் ஆதாயத்தை இல்லாது செய்யும் வகையில் α நிலையைக் குறிப்பிட வேண்டும். இவ்வகையான வருமானக் குறைப்பு ஈடுசெய் மாறுதல். இப்படிக் குறைந்த வருமானத்துடன் B சூழ்நிலையில் நுகர்வோன் α நிலையை அடைந்து, அதை A நிலைக்குச் சமமாகக் கருத வேண்டும். α நிலை இப்படிப்பட்ட இடைநிலையாக இருந்தால் இருவகை விளைவுகளையும் பிரித்துக் காண முடியும். பதிலீட்டு விளைவு வருமானம் மாறாதிருக்க விலை மட்டும் மாறுவதால் ஏற்படும் x தேவை மாறுதலை அளக்கிறது. வருமான விளைவு உண்மை வருமான மாறுதலால் x தேவை மாறுதலை அளக்கிறது. ஆகவே ஈடுசெய் வருமான மாறுதல் முறை இரு வேறு திசைகளில் நிகழக்கூடிய இருவகை விளைவுகளைப் பிரிக்க உதவுகிறது.

இவ்வாறு ஈடுசெய் வருமான மாறுதல் மூலம் α நிலையை நிர்ணயித்துக் கொள்வோமானால் α நிலை பொருத்தச் சோதனையில் தேறிவிடும். B நிலையிலும் A நிலையிலும் x விலை ஒரே மாதிரியாக இருப்பதனால், x இருக்கும் விலைக்கோடு bb க்குச் சமநேரக் கோடாக இருக்கும் (படம் 8–13). A யும் α வும் சமநோக்குடையன வாதலின், இந்த α இருக்கும் கோடு aa கோட்டை வெட்டுவதாக இருக்கும். ஏனெனில் முழு தூரமும் aa க்கு வெளிப்புறமாக இருந்தால் α நிலை A க்குச் சிறந்ததாகிவிடும். aa க்கு உட்புறமாகவே முழுதூரமும் இருந்தால், A ஆனது α விடச் சிறந்ததாகி விடும். இதே காரணத்தால் A யும் α யும் இரண்டுமே தாமிருக்கும் கோடுகளின் வெட்டுக்கு இடப்புறமோ

வலப்புறமோ இருக்க முடியாது. இரண்டுமே வெட்டுக்குள்ளிருந்தால் அல்லது ஒன்று வெட்டுமிடத்திலும் மற்றது வெட்டுக்குட்புறத்திலுமிருந்தால் பொருத்தக்கேடு (inconsistency) உண்டாகும். ஆகவே எஞ்சிய சாத்தியங்கள் மூன்று : (1) இரண்டுமே வெட்டுக்கு வெளியே இருத்தல் ; (2) ஒன்று வெட்டிலும் மற்றது வெட்டுக்கு வெளிப்புறத்திலும் இருத்தல் (3) இரண்டுமே வெட்டுமிடத்திலிருத்தல்; Aயும் αவும் சம நோக்குடையனவாயின் இந்த மூன்று இனங்கள் மட்டுமே சாத்தியம். இந்த மூன்றில் எது காணப்படினும் xக்குத் தேவை $A-\alpha$ பிராந்தியத்தில் அதிகரிக்கும். ஆகவே x மட்ட ரகப் பொருளாக இருந்தாலொழிய. A—Bக்கு இடையில் xஇன் நுகர்ச்சி அதிகப்படும் என்று கூறலாம். இப்படியாக ஈடுசெய் வருமான மாறுதல் கருத்து மூலம் தேவை விதியைப் பெறுகிறோம். பலவீன முறைப்பாட்டை அனுமானிக்கும் வரையில் இந்த முடிவு செல்லுபடியானது.

அடுத்து செலவு வேறுபாட்டுக் கருத்து மூலம் தேவை விதியை நிறுவ முயல்வோம். இப்போது xஇன் விலை இறங்கும் போது, A நிலையில் வாங்கிய கலவையை வாங்கும்படிக்கு நுகர்வோனது வருமானத்தைக் குறைக்கிறோம். விலை மாறுகிறது, செலவு குறைகிறது; இதற்கேற்ப வருமானத்தைக் குறைக்கிறோம். விலைக் கோடு, (பழைய Aஐயே வாங்குவதாகக் கொள்வதால்) A வழியே செல்லும் ; α இப்புது விலைக் கோட்டின் மீதிருக்கும். (ஈடுசெய் மாறுதலில் Aக்குக் கீழே சென்றது). இப்போது நுகர்வோன் Aயிலிருந்து α'க்குச் செல்வது பதிலீட்டு விளைவு. இது இயல்புக் கணியமாக (positive) இருக்கும் என்பதை நிரூபிக்க வேண்டும். பொருத்தக் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் இப்போது நிலைகள் Aஐயும் α'ஐயும் ஒப்பிடுவோம் A இப்போது விலைக் கோடுகள் வெட்டுமிடத்தில் உள்ளது. ஆகவே எஞ்சிய சாத்தியங்கள் குறைகின்றன. (1) α' ஆனது Aக்கு வலமாக இருக்கலாம், அல்லது (2) α' உம் Aயும் ஒன்றலாம். இரண்டிலும் xக்குத் தேவை $A-\alpha'$ இடையே அதிகரிக்கிறது. ஆகவே, வருமானம்



படம் 8–14.

உயர்ந்தால் xஇன் தேவை அதிகப்படும் என்பதாயின் வருமானம் மாருதிருக்க x விலே இறங்கினுல் xக்குத் தேவை அதிகரிக்கும் ; அதாவது x நுகர்ச்சி Aஇலிருந்து Bக்கு அதிகரிக்கிறது. (தேவை விதி).

மேற்கண்ட இரண்டு முறைகளின் மூலமும் ஒரேவித முடிவைப் பெறுகிருேம். α, α'இன் நிலே ஒன்றேயாக இல்லேயாயினும், இவைகளின் பிரிவுகள் ஒரே மாதிரியாக உள்ளன. பதிலீட்டு விளேவால் (விலே இறங்கிய) xக்குத் தேவை அதிகரிக்கிறது. இது விருப்பெச்ச ஐயக் கோளின் (preference hypothesis) விளேவு. விலே மாறுதலின் வருமான விளேவு, தனிப்பட்டு வருமானம் மாறுதலின் விளேவை ஒத்திருக்கிறது. இரண்டு முறைக்கும் வேறுபாடு, வருமான விளேவை உண்டாக்கும் வருமான உயர்வு எவ்வளவு என்பதில்தான் காணப்படுகிறது. இந்த வகையில் பார்க்கும்போது, செலவு வேறுபாடு முறை ஒரு சிறப்புடையது. 'ஈடுசெய் வருமான மாறுதல்' எவ்வளவு என்று கணிக்க முடியாது; 'செலவு வேறுபாடு' எவ்வளவு என்று எளிதில் கணிக்க முடியும்.

முடிவுரை

திருத்தம் தேவைப்பட ஹிக்சு கூறிய காரணங்கள் : (1) சாமுவல்சனுடைய வெளிப்படுத்திய விருப்பெச்சக் கோட்பாட்டின் செல்வாக்கு, (2) தொகுதி (Set)க் கோட்பாட்டின் முன்னேற்றம், (3) சில எளிய தருக்கக் கூற்றுகளிலிருந்து தேவை விதியைப் பெற முடிந்தமை, (4) நுகர்வோர் எச்சப்பாடு, நிரப்புத்தன்மை சம்பந்தமாகத் தான் முன்னர்ச் செய்த சில தவறுகள்.

இந்நூலில் பொருளாதார நல முனேயோ, அனுபவ விவர ஆய்வோ முன்னிற்கவில்லே. ஆனுல் எகனுமெட்ரிக் ஆட்சிக்குப் பொருத்தமுடைமையே ஒரு முக்கியமான அம்சமாகக் கருதப்படுகிறது.

முதலில் அளவீட்டு உடன்பாடு கோட்பாட்டின் முறைகளே எடுத்துக்காட்டி அதை ஒதுக்குகிருர். தேவைக் கோட்பாடின் எளிய நிலேயில், எண்மானப் பயன்பாடு மூலம் உதவியும் இல்லே, இடையூறும் இல்லே; ஆனுல் மேனிலேயில் இடையூருக உள்ளது என்கிருர் ஹிக்சு. சார்பில்லாத சுயேச்சையான பயன்பாடுகள் என்ற ஐயக் கோட்பாட்டைக் கைவிட்டால், விலே மாறுதலின் இரு விளேவுகளேப் பிரிக்க முடியுமானுல், எண்மானப் பயன

பாட்டுக் கருத்துக்கு அவசியமே இல்லை என்கிருர். ஆகவே ஹிக்சு 'பயன்பாடு' என்ற சொல்லை விலக்க முயன்றுள்ளார். ஆயினும் அதன் பொருளைத் தொனிக்கும், சமநோக்கு மட்டம், (levels of indifference), இறுதிநிலை மதிப்பீடு (marginal valuation) போன்ற சொற்கள் ஆளப்படுகின்றன. ஆனல் இது ஒரு குறைபாடன்று; புதுக் கலைச் சொற்கள் வேண்டியனவே.

ஹிக்சுடைய ஆய்வு முறை செம்மையானது. நடத்தைக் காட்சி அடிப்படையில் நுகர்வோர் நடத்தையை ஆய வேண்டும் என்ற கட்டுப்பாட்டில் அகப்படவில்லை. பகுத்தறிவுடன் நடக்கிறன் என்பதையும் அனுமானிக்கவில்லை. பகுத்தறி முறையில் நிகழ்காலத்தூல் விலை, வருமானம் மாறும்போது நுகர்வோன் எப்படிப் பிரதிபலிப்பான் என்று ஆய்கிருர். இதற்கு விருப்பத் தரக் கோலின்படி நடத்தை இருக்கும் என்று மட்டும் அனுமானிக்கிருர்; ஏனெனில் இதிலிருந்து பெறும் முடிவுகள் சோதிக்கக் கூடியனவாயுள்ளன.

இப்படி விருப்பத் தரக் கோலின் அடிப்படையில் நிறுவப் படும் தேவை விதி, தருக்க ரீதியான முறைப்பாடு கோட்பாட்டின் (logical theory of ordering) ஒரு பிரயோகமாகவே முடிகிறது. ஆகவே ஹிக்சு முதலில் முறைமைத் தருக்கத்தைப் (பட உதவி யின்றி) விளக்குகிருர். பலவீன, பலமான முறைமைப்பாடுகளின் வேறுபாட்டை விளக்குகிருர். சம நோக்குக்கோடு முறை பலவீன முறைமைப்பாட்டையும், வெளிப்படுத்திய விருப்பெச்சக் கோட்பாடு பலமான முறைமைப்பாட்டையும் அனுமானித்தமை விளக்கப்படுகிறது. முறைப்பாட்டின் தருக்கத்தைப் பொருத்தப் பாடு (consistency), முறைமைத் தொடர்ச்சி (transitivity) ஆகிய நிபந்தனைகளின் மூலம் விளக்குகிருர்.

முழு அலகுகளாக (discrete) மட்டும் பகுக்கக்கூடிய இரு பண்டங்களுக்கிடையே தேர்வு விளக்கத்தில் பலமான முறைமைப் பாடு கோட்பாடு சிறந்ததாகத் தெரிகிறது. அரைகுறையாகப் பகுபடும் தன்மையுடைய பண்டங்கள், முழு பகுபடும் தன்மை உடைய பணம் ஆகியவற்றுக்கிடையே தேர்வு சம்பந்தமாய், பலமான முறைமைப்பாடு கைவிடப்பட வேண்டியுள்ளது. பலவீன முறைமை சம நோக்குக்கு இடம் தருகிறது; ஆகவே உண்மைத் தேர்வு உறுதியான விருப்பெச்சத்தைக் காட்டத் தவறுகிறது. ஆனல் பலவீன முறைமைப்பாட்டை ஆண்டு, இரண்டு எடுகோள்களையும் ஆண்டு, மேற்செல்லலாம். இந்த இரண்டு எடுகோள்கள் : (1) நுகர்வோன் எப்போதும் சிறிய

தொகையைவிடப் பெரிய தொகையையே விரும்புவான், (2) அவன் தேர்வு முறைமை தொடர்ச்சி உடையது, என்பன.

பலவீன முறைமைப்பாடு, இந்த இரு எடுகோள்கள் ஆகியவற்றிலிருந்து தேவைக் கோட்பாட்டின் எல்லாக் கூற்றுகளையும் பெறலாம். முதலில் ஹிக்சு ஒரு பண்டத் தேவையை எடுத்துக் கொண்டு, அதன் விலை மாறுதல் விளைவை ஆய்கிருர். இங்கு வேலை, தேவைக் கோட்டைப் பெறுதல்; அதாவது தேவைக் கோடு வலச் சரிவுடையது என்பதைப் பெறுதல். இதற்காக விலை மாறுதலின் விளைவை இரு கூறுகளாகப் பிரிக்கிருர் : வருமான விளைவு, பதிலீட்டு விளைவு. பின்னதைப் பொருத்தப்பாட்டுக் (consistency) கோட்பாட்டிலிருந்து பெறலாம். வருமான விளைவு காட்சிப் பிரமாணத்தால் அறியப்படுவது. பதிலீட்டு விளைவு விலை இறங்கும்போது தேவையை அதிகப் படுத்தும் என்று காட்டப்படுகிறது. வருமான விளைவும்—பொருள் மட்டரகப் பொருளாக இல்லாதிருப்பின்—இதே விளைவு உடையது.

ஒரு பண்ட விலை மாறுதலை ஆய்வு செய்து தேவை விதியைப் பெற்ற பின்பு, பல விலைகள் மாறும்போது காணக்கூடிய பொது விதிக்குப் போகிருர். (அதை நாம் இந் நூலில் விளக்கவில்லை. எளிய தேவைக் கோட்டோடு நிறுத்திவிட்டோம்). ஹிக்சு இந் நூலில் கண்டுபிடிக்கும் பல தொடர்புகள் இயல் முறையில் கவர்ச்சியானவைகளே. ஆனல் நடைமுறைப் பயன் உண்டா? இந் நூலின் சிறப்பு, குறைவான எடுகோள்களை ஆண்டு பழக்கமான விதிகளைப் பெற்றதேயாகும். இது இயல் முறையில் முன்னேற்றமே. ஆனல் வாசிப்போர்பால் பலமான தருக்க அறிவு தேவைப்படுகிறது. வெளிப்படுத்திய விருப்பெச்சக் கோட்பாட்டைவிடச் சிறந்ததா, இது இன்னும் குறைவான எடு கோள்களை ஆள்கிறதே என்ருல், ஹிக்சுடைய எடுகோள்கள் பலமானவை அல்ல; குறைவாகக் கட்டுப்பாடு செய்பவை. உண்மை. ஆயினும் சிலர் அனுபவ அடிப்படை காரணமாக வெளிப்படுத்தய விருப்பெச்சக் கோட்பாட்டை விரும்புவர்.

படிக்க

(1) Hicks, J. R. — A Revision of Demand Theory Ch. I to III.

(2) A. W Stonier & D. C. Hague — A Text-book of Economic Theory.

9. உறுதியின்மையும் பயன்பாடும்
(Uncertainty and Utility)

ஆபத்துச் சூழ்நிலையில் தேர்வு

பேராசிரியர் நைட் (Knight) உறுதியின்மைக்கும் (uncertainty) ஆபத்துக்கும் (risk) வேறுபாடு கண்டார். சில போது பல்வேறு மாற்றுக்கால் விளைவுகள் உண்டாகக்கூடிய சூழ்நிலையில் முடிவு (decision) எடுக்கவேண்டி யிருக்கிறது. இதற்கு முன்னர் இப்படிப்பட்ட தீர்மானம் பல தடவைகளில் எடுக்கப்பட்டிருந்தால், அவைகளின் விளைவுகளைக் கொண்டு 'நிகழ்திறம்' (probability) மதிப்பிடக்கூடும். இப்படி விளைவை மதிப்பிடக்கூடியபோது சூழ்நிலை 'ஆபத்து' வகைப்படும். இன்றேல் 'உறுதியின்மை'யின பாற்படும் என்பது நைட் கருத்து. ஆனல் பெரும்பாலும் இவ்வேறுபாட்டை வற்புறுத்தாது, இரண்டு சொற்களையும் ஒரே பொருளுடையனவாக ஆய்வது வழக்கமாகி விட்டது. ஃபிரிட்மன், சாவேஜ் (M. Friedman, Leonard S. Savage) ஆகியோர் ஆபத்து என்ற சொல்லையே ஆள் கின்றனர். இவர்களது கருத்தையே இங்குத் தர இருப்பதால் அவர்களது சொல்லையே ஆள்வோம்.

நாம் சிலபோது நம்மைப் பல்வேறு அளவில் (degrees) ஆபத்துக்குட்படுத்தும் (நஷ்டத்துக்குட்படுத்தும்) மாற்றுக்கால் களுக்கிடையே தேர்வு செய்ய வேண்டியிருக்கிறது உதாரண மாக இன்சூரன்சு, சூதாட்டம். வீட்டை இன்சூர் செய்தால் நாம் கட்டணம் (premium) என்ற சிறு நஷ்டப் பொறுப்பை ஏற்கிறோம். இதனல் வீடு எரிந்து போகும் என்ற பேராபத்து முதல், ஒரு கெடுதலும் வராத நிலை ஆகியவற்றுக்கிடையே எந்த அளவுக்கு ஆபத்து வருவதாயினும் அதன் நஷ்டத்திலிருந்து நம்மைக் காப்பாற்றிக் கொள்கிறோம். அதாவது உறுதியான (கட்டண நஷ்டம்) ஒன்றை, உறுதிப்பாடற்றவைகளை (எரிதல் முதலியன) விட விரும்பித் தேர்கிறோம். குலுக்குச் (lottery) சீட்டு வாங்கு பவனுக்குச் சீட்டுத் தனக்கு விழாமல் போகக்கூடிய வாய்ப்பு பெரிது. சீட்டு அவனுக்கு விழும் வாய்ப்பு அற்பம். ஆயினும்

சீட்டு வாங்குகிறன். சீட்டு வாங்காதுவிட்டால் சீட்டுக் கிரயம் நஷ்டம் இல்லை என்பது உறுதி; லாபம் இல்லை என்பதும் உறுதி. ஆனல் சீட்டு வாங்கினல் இந்த உறுதியானவைகளை விட உறுதியற்றவைகளைத் தேர்கிறன் என்பதாகிறது.

இவ்வகையான தேர்வுகள் பொருளாதார உலகில் பலப்பல. சிலர் வருமான உறுதியான அரசாங்க அலுவலைத் தேர்வர். சிலர் வருமான உறுதியற்ற வக்கீல் தொழிலைத் தேர்வர். சிலர் அரசாங்கப் பத்திரங்களை நாடுவர். பிறர் தொழிற்பங்கை விரும்புவர். இவ்வகைத் தேர்வுகளும் மேற்கூறிய தேர்வுகளை ஒத்தனவே.

இப்போது எழும் வினைக்கள்: மனிதர் செய்யும் தேர்வுகளில் ஏதாவது நியதி காணப்படுகிறதா? ஆபத்தை எவ்வாறு அவர்கள் கருதுகின்றனர்?

ஆபத்தும் உச்சப் பயன்பாடும்

பொருளாதார இயலில் நாம் தேர்வுபற்றிப் பேசும்போது ஆபத்தற்ற தேர்வுகளைப் பற்றியே பேசுகிறேம். ஆபத்தற்ற மாற்றுக்கால்களுக்கிடையே நிகழும் தேர்வுகளை 'எதிர்பார்க்கும் பயன்பாட்டை உச்சப்படுத்தல்' (maximisation of expected utility) என்ற தத்துவத்தின்கீழ் விளக்குகிறேம். மாற்றுக் கால்களின் பயன்பாடுகளை உறுதியான கணியங்களாகக் கொள்கிறேம். வாங்கும் கலவையிலிருந்து உச்சப் பயன் தொகையை நாடுகிறேம்.

ஆனல் பல்வேறு அளவுகளில் ஆபத்துடைய மாற்றுக் கால்களுக்கிடையே தேரும்போது இவ்வித உச்சப் பயன்பாடு பெறும் வகையில் தீர்மானிக்க அளவை இல்லை. ஆகவே பயன் உச்சப்பாட்டுத் தத்துவம் இங்குப் பொருந்தாது. பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்து செல்வதாயின், உச்சப் பயன் நாடுவோன் சம வாய்ப்பான தற்செயல் நிகழ்ச்சி ஆட்டத்தில் (fair game of chance) கலந்துகொள்ளமாட்டான். ஏனெனில் ஒரு டாலர் வென்றல் பெறும் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு, தோற்றல் இழக்கும் பயன்பாட்டைவிடக் குறைவாக இருக்கும். ஆகவே ஆட்டத்தில் பயன்பாட்டு நஷ்டமேற்படும். ஆகவே ஒருவன் இவ்வித ஆபத்தை ஏற்க வேண்டுமாயின் அவனுக்கு ஈடு பெரியதாக இருக்க வேண்டும். ஆனல் நாம் கண்கூடாகக் காண்பது, இப்படிப்பட்ட சம வாய்ப்பு ஆட்டத்தில் மட்டுமன்றி ஆபத்து நிறைந்த சூதாட்டத்திலும் (லாட்டரியிலும்) சிலர் கலந்து

கொள்வது. சிலர் தேரும் அநேக ஆபத்தான தொழில்களும் முதலீடுகளும் ஆபத்தில்லாத துறைகளைவிடக் குறைவான வருவாய்களை உடையனவாக இருக்கக் காண்கிறோம்.

எதிர்பார்க்கும் பயன்பாடு

நிக்கலஸ் பெர்னேலி

ஆபத்தடங்கிய மாற்றுக்கால்களுக்கிடையே தேர்வுகள் எதிர்பார்க்கும் பயன்பாட்டை உச்சப்படுத்தல் என்ற தத்துவத்தால் விளக்கலாம் என்பது ஒரு பழைய கருத்து. 18 ஆம் நூற்றாண்டின் துவக்கத்தில் நிக்கலஸ் பெர்னேலி (Nicholas Bernoulli) என்றவர் ஒரு புதிரைக் கிளப்பினார். இப் புதிர் புனிதர் பீற்றர் புதிர் (St. Peter's Paradox) என்ற பெயருடன் பிரசித்தி பெற்றது. (அவர் குடும்பம் இவ்வூரில் இருந்ததால் இப்பெயர் வந்தது.) புதிர் யாது ?

A ஒரு நாணயத்தைக் காற்றில் தட்டிவிடுகிறார். முதல் தடவையில் 'தலை' விழுந்தால் B ஆனவர் A-க்கு 1 டக்கெட் (ducat: ஒரு காலத்தில் ஒரு ஐரோப்பிய நாணயம்) கொடுக்க ஒப்புகிறார். இரண்டாம் தடவையில் விழுந்தால் 2 டக்கெட்; மூன்றில் விழுந்தால் 4 டக்கெட்; நான்கில் 8; இப்படியாகத் தலை விழும்போதெல்லாம் 2^{n-1} டக்கெட் தருகிறார். எப்போது தலை விழுகிறதோ அத்துடன் ஆட்டம் முடிவடைகிறது. A-க்கு இவ்வாட்டத்தின் மொத்த மதிப்பு எவ்வளவு? இதில் புதிர் (paradox) என்ன என்றால், கணக்கிட்டால் மதிப்புத் தொகை எண்ணிலியாகக் காணப்படுகிறது. இந்த எண்ணிலித் தொகை ஆட்டத்தின் பண மதிப்பு: 1 + 2 + 4 + 8 என்ற மதிப்புகளை அவைகளின் நிகழ்திறத்தால் பெறும் தொகை. தலை முதல் தடவையில், இரண்டாம் தடவையில்... இப்படியாக... விழுவதன் நிகழ்திறம் $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}$...என்பன போன்றிருக்கும்.

ஆகவே மொத்த மதிப்பு:

$$\left(\tfrac{1}{2}\times 1\right) + \left(\tfrac{1}{4}\times 2\right) + \left(\tfrac{1}{8}\times 4\right) + \left(\tfrac{1}{16}\times 8\right) = \tfrac{1}{2} + \tfrac{1}{2} + \tfrac{1}{2} + \tfrac{1}{2}\ldots$$
$$= \text{எண்ணிலி.}$$

இப் புதிருக்கு வந்த பல விடைகளில், கிராமர் (Cramer) என்பவரது விடை மிக்க செல்வாக்குப் பெற்றது. அவர் கணித வல்லுநர். பணத்தை எண்ணிக் கணக்கிட்டாலும், மதிப்பிடும் போது, பெறவல்ல பயன்பாட்டு அடிப்படையில் மதிப்பிடுகின்றனர் என்றார். அதாவது B ஆனவன் ஆட்டத்தில் 'எதிர்

பார்க்கும் பயன்பாட்டு' (expected utility) அடிப்படையில் மதிப்பிடவேண்டும் என்றார். A-யின் செல்வம் $\bar{w}$ ஆனால், $\frac{1}{2}U(\bar{w}+1)+\frac{1}{4}U(\bar{w}+2)+\frac{1}{8}U(\bar{w}+4)$...என்பதாக மதிப்பிட வேண்டும். பயன்பாட்டுச் சார்புக்குப் புற எல்லை உண்டாயின் (bounded from above), அதாவது செல்வம் எவ்வளவு பெரியதாயினும் பயன்பாடு ஒரு குறிப்பிட்ட மதிப்பைத் தாண்டாதாயின், எதிர் பார்க்கும் பயன்பாட்டுக்கு இவ்வித ஆட்டத்தில் ஒரு முடிவு உண்டு. இவ்வகையில் எதிர்பார்க்கும் பயன்பாடு = $U(\bar{w}+x)$. இதில் x என்பது குறிப்பிட்ட எண் டக்கெட்டுகள். A மதிப்புத் தொகை ஒரு உச்சமுடையது.

டானியல் பெர்னேலி

நிக்கலஸ் பெர்னேலியின் உறவினரான டானியல் பெர்னேலி பயன்பாட்டைச் செல்வத்தின் லாகிருதத்தின் விகிதமாகக் (proportional to the logarithm of wealth) கொள்ளலாம் என்றார். செல்வம் அதிகரிக்கும்போது, எவ்வளவு அற்ப அதிகரிப்பாயினும் பயன்பாடு அதிகரிக்கும். ஆனால் அதிகரிப்பு முன்னைய செல்வத்துக்கு எதிர் விகிதமாக இருக்கும் (The utility resulting from any small increase in wealth will be inversely proportionate to the quantity of goods previously possessed). இவரும் கிராமரைப் போலவே குறைந்துசெல் பயன்பாட்டு அடிப்படையில் ஆட்ட மதிப்பை நிர்ணயித்தார்.

நியூமன் - மார்கன்ஸ்டர்ன் பயன்பாட்டை அளக்கும் முறை (Newman-Morgenstern method of measuring utility)

இவ்விருவரும் பயன்பாட்டை ஒருவகையாக அளவிட்டுக் கூறும் முறையைக் காட்டினர். இதன் அடிப்படை அம்சம் ஆபத்துடைய மாற்றுக்கால்களுக்கிடையே தேர்வு செய்யும்போது கருதப்படுவது எதிர்பார்க்கும் பணத் தொகையன்று, எதிர் பார்க்கும் பயன்பாடாகும். குறைந்துசெல் பயன்பாட்டில் ஈடுபாடிருந்த வரையில் எதிர்பார்க்கும் பயன்பாட்டு முறையில் பெர்னேலி கொடுத்த விளக்கத்தைப் பொருளாதாரிகள் ஏற்க வில்லை. ஆபத்தில்லாத மாற்றுக்கால்களுக்கிடையே தேர்வை (riskless choice) விளக்கக் குறைந்துசெல் பயன்பாடு அவசிய மில்லை என்று (சமநோக்குக் கோட்டு ஆய்வு முறையில்) காட்டிய பின்பு, இவ்விருவருடைய முறைக்கு வழி ஏற்பட்டது.

ஒருவன் B-யை விட A ஐ விரும்புகிறான். C ஐவிட B ஐ விரும்புகிறான் என்றால் B ஐவிட A-க்கும் C ஐவிட B-க்கும் பயன்பாடு ஏற்றம் என்று கருதுகிறான் எனலாம். இவ்வித விருப்ப முறைமைப்பாட்டை எந்தவிதப் பயன்பாட்டுச் சார்பினாலும் காட்டலாம். அளவைக்கோல் எதுவாயினும் முறைமைப்பாடு இப்படி இருந்தால் போதும். A, B, C இவைகளுக்குத் தனிப் பயன்பாட்டு மதிப்பு எண் தேவையில்லை. ஆகையினால் முறைமைப்பாட்டைக் காட்டும் எச்சார்பும் பொருந்தும்.

இந்த நபரை உறுதியான விளைவுடைய 'B' நிகழ்ச்சியை (event) விரும்புகிறாயா, A, C-களுக்கிடையில் 50 : 50 சதவீத வாய்ப்புடைய (chance) ஒரு நிகழ்ச்சியை விரும்புகிறாயா என்று கேட்போம். இவன் 50 : 50 வாய்ப்புடைய நிகழ்ச்சியை விரும்புவதாகக் கூறுகிறான் என்போம். இதிலிருந்து தெரிவதென்ன? A, B-களுக்கிடையில் அவன் காணும் பயன்பாட்டு வேறுபாடு B,C-களுக்கிடையில் காணும் வேறுபாட்டைவிட ஏற்றம் என்றும், ஆகவே விரும்பும் A, C கலவையிலிருந்து எதிர்பார்க்கும் பயன்பாடு (expected utility) B-யின் பயன்பாட்டைவிட ஏற்றமானது என்றும் தெரிகிறது.

இவ்விதமாக, முறைமைப்பாட்டைக் கொண்டு ஆபத்தில்லாதவற்றுள் தேர்வை விளக்குவதுபோல, எண்மானத்துடன் கூடிய முறைமைப்பாட்டைக் கொண்டு ஆபத்துடன் கூடிய தேர்வை விளக்கலாம். இது நியூமன்-மார்கன்ஸ்டர்ன் அடிப்படைக் கருத்து.

இவர்களது முறையில் மைய அம்சம், ஒருவன் சூதாட்டப் பணய வாய்ப்பை (betting odds) அவனது பணப் பயன்பாட்டுக் குறியீடாக மாற்றுவது. ஒருவனிடம் ரூ. 100 இனும் வேண்டுமா அல்லது வந்தால் ரூ. 1000, இன்றேல் சூன்யம் என்ற வாய்ப்புடைய லாட்டரிச் சீட்டு வேண்டுமா என்று கேட்போம். இவன் விரும்புவது ஒரு உச்சப் பணத் தொகையன்று. இவன் வாய்ப்புகளுக்குப் பயன் மதிப்பீடு தர வேண்டியிருக்கும். இவனை வேறொரு கேள்வி கேட்போம். தோல்வி, வெற்றி சம வாய்ப்புள்ள 1000 ரூபாய் வேண்டுமா, அல்லது அதற்கீடாக எந்தத் தொகை உனக்குப் போதும்? என்போம். அவன் ரூ. 400 என்று கூறுவதாக வைத்துக்கொள்வோம்.

இந்த வகை உதாரணத்தின் அடிப்படையில்தான் பணத்தின் பயன்பாட்டு எண்மானக் குறியீடு (numerical index of utility of

money) வரையப்படுகிறது. ரூ. 400 ஒரு உறுதியான தொகை. இது அவன் சூதாட்டத்தில் ஈடுபடுவதால் பெறக்கூடும் என்று நினைக்கும் பண ஆபத்தின் பயன் அளவையாகிறது.

இங்கு, நாம் அனுமானிக்கும் எடுகோள்களை உறுதிப்படுத்த வேண்டும்:

(1) நபருக்குப் பூரணமான, எல்லாவற்றையும் அடக்கிய விருப்பத் தரக்கோல் ஒன்றுள்ளது. (இதே எடுகோளைத்தான் சமநோக்குக் கோட்டில் ஆள்கிறோம்.)

(2) மாற்றுக்கால்கள் (alternatives) இங்குப் பண்டங்கள் அல்ல ; நிகழ்ச்சிகள் (events). இவை பணத் தொகைகள். சில உறுதியான தொகைகள் ; பிற நிகழ்திறத்துடன் கூடிய தொகைகள் (amounts with probabilities). (நிகழ் திறங்கள் : 50 : 50 ; 40 : 60 ; 60 : 40 என்பன போன்ற எந்த விகிதத்திலும் இருக்கலாம்.)

இவ்விரு வகைகளுக்கிடையே தான் நபர் தேர்வைப் புலப்படுத்துகிறான். அவன் நிகழ்திற மதிப்பீடு செய்கிறான் என்றும், ஒப்பிடுகிறான் என்றும், முடிவு செய்கிறான் என்றும் கொள்கிறோம்.

(3) தேர்வுகள் முரண்பாடற்றவை (consistent) என்றும் கொள்கிறோம். அதாவது ஏற்றமான வெற்றி நிகழ்திறமுடையன மட்டமானதைவிட விருப்பெச்சமுடையன என்று கொள்கிறோம். ஏற்றமான பயன்பாடு குறைந்த பயன்பாட்டைவிட விரும்பப்படும் என்பது இதன் பொருள்.

பயன்பாட்டுக் குறியீட்டை (utility index) வரைவதைப் பல வழிகளில் விளக்கலாம். இங்கு வாட்சன் (Watson) காட்டியுள்ள முறை விளக்கப்படுகிறது. ஒரு நபர் Xஐப் பார்த்து இரு வேறு வகையில் கேள்வி கேட்கலாம். (1) பணய ஆட்டத்தில், ஆட்டத்திற்கு ஈடாக அவன் ஏற்க ஒப்புறு உறுதித் தொகை (certainty equivalent) என்ன என்று கேட்கலாம். அல்லது (2) நிச்சயமற்ற ஆட்டத்துக்குப் பதிலாகக் குறிப்பிட்ட ஒரு தொகையைச் சமமாகக் கருதும்படி செய்யுறு நிகழ்திறம் என்ன என்று காண்பதற்கேற்ற கேள்வியைக் கேட்கலாம். இங்கு முன்னைய கேள்வி கேட்கப்படுவதாகக் கொள்வோம். ஆயினும் விடை ஒன்றே.

இங்கு வினா: விரும்புவது உறுதியான 1000 ரூபாயா; 50 : 50 வாய்ப்புடைய பணயம் 10,000 ரூபாயா என்பது. முதலில் இந்த 10,000 ரூபாய்க்கு ஒரு பயன்பாட்டுக் குறியீடு வேண்டும். 10,000 ரூபாய் என்பது = 10 பயனலகுகள் என்று பயன் குறியீடு கொடுப்போம். ஆகவே, 10,000 ரூபாய்க்குக் குறைந்தவைகள் குறைந்த பயனலகுடையன என்பதாகிறது. 0 ரூபாய்க்கு 0 பயனலகு என்போம். பயன்பாட்டுக் குறியீடு u என்போம். நிகழ்திறத்தை p என்போம். 50 : 50 வாய்ப்பு என்பது: வெற்றியின் p = 0·5. தோல்வியின் p = 0·5 என்றாகிறது. நபரை நாம் கேட்டபோது தெரியவரும் ஈட்டு உறுதித் தொகை ரூ. 4000 என்போம். இது வாட்சன் உதாரணம். ஆகவே:

·5×u (ரூ. 2000) + ·5 × u (ரூ. 0) = u (ரூ. 4,000) : இதைப் பயன்பாட்டு எண்களுடன் வரைந்தால்:

·5 × 10 பயனலகுகள் + ·5 × 0 பயனலகுகள் = u (4000) ஆகவே ரூ. 4,000-க்குப் பயனலகு 5. இவ்வாறே, நிகழ்திறம் p = வெற்றி 0·7 ; தோல்வி : 0·3 என்றால், x ஈட்டு உறுதித் தொகை ரூ. 6,000 என்றால், பயனலகு 7 பயனலகுகளாகிறது.

ஆட்டப் பணயத் தொகை 20,000 ரூபாய் என்றும், நிகழ்திறம்: வெற்றி வாய்ப்பு = 0·33, தோல்வி 0·67 என்றும், ஈட்டு உறுதித் தொகை ரூ. 6,000 என்றும் ஆனால், இதன் பயனலகுக் குறியீடு 15 ஆகிறது.

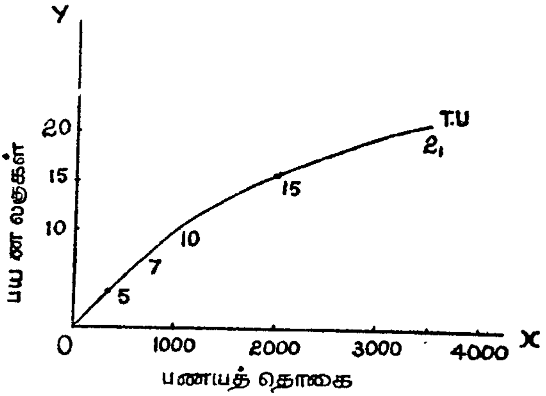
மற்றொரு ஆட்டப் பணயத் தொகை ரூ. 35,000 என்றும் p : வெற்றி : 0·33 : தோல்வி 0·67 என்றும், உறுதித் தொகை ரூ. 6,000-ம் ஆனால் பயனலகுக் குறியீடு 21 ஆகிறது.

இந்த நபர் X-ன் பிரதிபலிப்புகள் இவ்வாறாக உள்ளதைப் படமாகப் பின்கண்டவாறு வரையலாம் (படம் 9-1).

மொத்தப் பயன்பாடு குறைந்துசெல் வீதத்தில் உயர்கிறது. அதாவது பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்து செல்கிறது.

இந்த நியூமன் - மார்கன்ஸ்டர்ன் பயன்பாட்டுக் குறியீடுகள் எண்மானத்தில் தரப்பட்டுள்ளன. இவ்வெண்கள் நீளம், எடை போன்ற அளவீட்டெண்களல்ல. 35,000 ரூபாய் (குறியீடு 21 பயனலகுகள்), ரூ.6000 (குறியீடு 7 பயனலகுகள்) என்பதால், முன்னையது பின்னையதைப்போல மும்மடங்கு பயன்பாடுடையது என்று

நினைத்தல் கூடாது. குறியீடுகளால் நாம் அறிவுறுத்துவது எண்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு, இடைவெளி (difference).



படம் 9-1.

நாம் எதேச்சையாக ஆண்ட எண் 10-க்குப் பதிலாக வேறு எண் அடிப்படையில் தொடங்கியிருந்தோமானால், குறியீட்டெண்கள் வேறாக இருக்கும்; ஆனால் இடைவெளி வேறுபாடுகள் மாற மாட்டா.

தவிர இக்குறியீடுகள் குறிப்பிட்ட மனிதனின் அகவய மதிப்பீடுகள். இவைகளின் அடிப்படையில் மனிதர்களை ஒப்பிட முடியாது. சிலரது மொத்தப் பயன்பாட்டுக் கோடு நேர்கோடாக இருக்கக்கூடும். இவர்களுக்குப் பண உச்சப்பாடும் பயன்பாட்டு உச்சப்பாடும் ஒத்திருக்கும்.

இவ்வாறாக நியூமன்-மார்கன்ஸ்டர்ன் முறையில் எண்மானப் பயன்பாட்டைப் பெறுகிறோமாயினும், இது கருத்தளவான ஒன்றேயாயினும், பரிசோதனைகள் இந்தக் குறியீட்டளவையில் திரவிய சுவையை வலுப்படுத்துகின்றன. இவர்களது எண்மான முறைக்கும், நியோ கிளாசிகல் எண்மான முறைக்கும் வேறுபாடுள்ளது. இந்தக் குறியீடுகள் பயன்பாட்டுணர்ச்சியின் நேரடி அளவைகளல்ல; வேறுபாட்டளவைகளே.

ஃபிரீட்மன் - சாவேஜ் கருதுகோள் (Friedman - Savage Hypothesis)

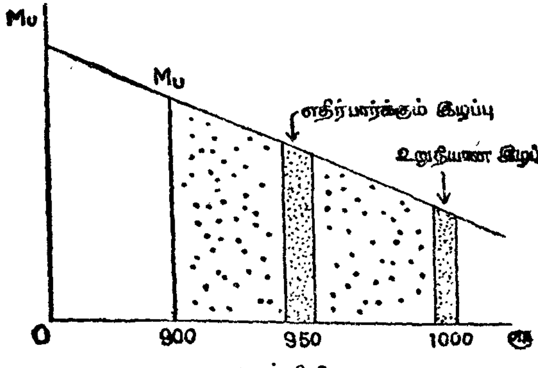
பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு எப்போதுமே குறைந்துசெல் தன்மையதா? இப்படியானால் பேராபத்துடன்

கூடிய சூதாட்டத்தில் அநேகர் ஈடுபடுவதேன்? அறிவீனம் என்று கூறுவது விடையன்று, மிகப் பலர் ஈடுபடுகின்றதால்.

இன்சூரன்சு செய்பவன் பணத்தின் இறுதி நிலைப் பயன்பாடு குறைந்து செல்வதாகக் நினைக்கிறான்போலும். கட்டணம் (premium) குறிப்பிட்ட உறுதியான பயன்பாட்டிழப்பை உண்டாக்குகிறது. பயந்த (வீடு எரிந்து போவது) நிகழ்ச்சியினால் ஏற்படும் என்று எதிர்பார்க்கும் பயன்பாட்டு நஷ்டத்தைவிட இந்தப் (கட்டண) பயன்பாட்டிழப்பு மிகக் குறைவாகக் கருதப்படுகிறது. இன்சூரன்சு செய்வதன் நோக்கம் இந்த ஆபத்தில் தப்புவது (avoid). உன்னிடம் 1000 ரூபாய் உள்ளது. இதில் 100 ரூபாயை இழக்கலாம்; இதன் நிகழ்திறம் $\frac{1}{10}$ என்போம். இதைத் தவிர்க்க வேண்டின் இன்சூரன்சு கட்டணம் 10 ரூபாய் என்போம். இன்சூரன்சு செய்தால் இழப்பு 10 ரூபாய். உன் செல்வம் 990ஆகக் குறைகிறது. இன்சூரன்சு செய்யாவிட்டாலும் 100 ரூ இழக்கும் நிகழ்திறம் $\frac{1}{10}$ ஆக இருக்க, செல்வம் 990 ரூபாயாகவே இருக்கும்.

$$100\text{-ல் } \frac{1}{10} \text{ போக மீதி} = 90; + 900 = 990.$$

ஆகவே இன்சூரன்சு தேவை இல்லையா? பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்துசெல் தன்மையதாயின் தேவை. படம் 9-2-ல் 900—1000 வரை புள்ளி தெளித்த பகுதி ஆபத்தால் நேரக்

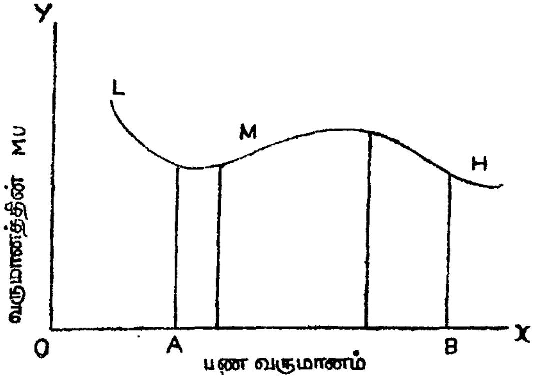


படம் 9-2.

கூடிய பயன்பாட்டிழப்பு. 950-ல் சிறுபுள்ளிப் பகுதி $\frac{1}{10}$ இழப்பு நிகழ்திறத்தை அனுசரித்து எதிர்பார்க்கும் பயன்பாட்டு

இழப்பு. 990 — 1000 வரை சிறுபுள்ளிப் பகுதி இன்சூரன்சு செய்தால் ஏற்படும் பயன்பாடு உறுதியான இழப்பு உறுதியான இழப்பு எதிர்பார்க்கும் இழப்பைவிடக் குறைவாயுள்ளது. ஆகவே அறிவாளி இன்சூரன்சு செய்வான்.

ஃப்ரிட்மன் - சாவேஜ் ஆகிய இருவரும் ஏன் சிலர் (இன்சூரன்சு செய்வதோடு) சூதும் ஆடுகின்றனர் என்பதை விளக்க ஒரு கருதுகோளைப் புனைந்தனர். ஒருவன் இன்சூரன்சால் ஆபத்தைத் தடுக்கிறான்; அவனே சூதாடி ஆபத்தை ஏற்கிறான். ஏன் என்பதே புதிர். கருதுகோள் வருமாறு : பெரும்பாலோர்க்கு வருமானம் யாதோ ஒரு குறிப்பிட்ட மட்டத்துக்குக் கீழ் இருக்கும் போது, வருமானத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்து செல்கிறது; மற்றொரு மட்டம்வரையில் வளர்ந்து செல்கிறது; அதற்கு மேல் குறைகிறது. படம் 9–3-ல் வருமானத்தின் இறுதிநிலைப்



படம் 9–3.

பயன்பாட்டுக் கோடு காட்டப்பட்டுள்ளது. (இதை T.U. கோடாகவும் வரையலாம்) கோட்டில் 3 பகுதிகள் L, M, H உள்ளன. மூன்று போக்குகளைக் காட்டுகின்றன. OA வருமானமுடையவன் L பகுதியில் இருப்பான். இவன் இன்சூர் செய்யாவிட்டாலும் நஷ்ட வாய்ப்பு நிகழ்திறம் அற்பமாயினும், குறைந்த வருமானமுடையவனாதலால், எதிர்பார்க்கும் இழப்பைவிடக் கட்டண இழப்பு குறைவாயுள்ளதால், இன்சூர் செய்வான். இவனே லாட்டரிச் சீட்டு வாங்குகிறான் (சூதாடுகிறான்). பணயம் சிறியது; வெற்றி நிகழ்திறமும் சிறியது. இவன் எதிர்கால வருமானத்தை நோக்கும்போது (M நோக்கிப் பார்க்கும்போது) ஏறும் பயன்பாட்டைக் காண்கிறான். ஆகவே அற்ப வாய்ப்புடைய லாட்டரிச் சீட்டு வாங்குகிறான். OB வருமானமுடையவன் பெரிய வருமான

முடையவன். ஆகவே இன்சூரன்சோ, சூதாட்டமோ அவன் விரும்பவில்லை. வெற்றி நிகழ்திறம் ஏற்றமாயிருந்தால்தான் இவைகளை நினைப்பான். ஆகவே சமூகத்தில் மூன்று பிரிவுகளைக் காணலாம். நடு இனம்தான் தன் வருமானத்துக்கு ஏறும் இறுதி நிலைப் பயன்பாட்டைக் காண்பதால், சூது நாட்டமுடையவர்கள். இது ஃபிரிட்மன்-சாவேஜ் கருதுகோள்.

படிக்க

Daniel Bernoulli—Exposition of a New Theory of Measurement of Risk.

In Utility theory : A Book of Readings. Editor: P.N. Page, John Wiley, 1968.

The Notion of Utility—Johnson, Newman and Oscar Mongenstern

—The Theory of Games and Economic Behairoun - Ch. 1. Princeton, 1953.

The Utility Analysis of choice involving risk—Milton Friedman & L. T. Savage — J. P. E. Aug. 1948.

Watson : Price Theory and Its Uses (1968), Ch. 7.

10. தேவைக் கோட்பாடுகளின் மதிப்பீடு

மூன்று விதக் கோட்பாடுகளைப் பார்த்தோம்: பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு, சமநோக்குக் கோட்பாடு, வெளிப்படு விருப்பெச்சக் கோட்பாடு.

இறுதிநிலைப் பயன்பாடு

இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு இன்னும் செல்வாக்கைப் பூரணமாக இழந்துவிடவில்லை. தேவைக் கோட்பாட்டில் அது இடம்பெறுவதுபோல, நலப் பொருளாதாரத்திலும் இடம் பெறுகிறது. இக் கோட்பாட்டின் எடுகோள்களைப் பார்த்தோம். நுகர்வோனைப் பற்றியும், பண்டம் பற்றியும், சூழ்நிலை பற்றியும் பல எடுகோள்களை ஆண்டு நுகர்வோன் உச்சப் பயன்பாட்டுத் தேர்வை—ஒரு நேரத்திய தேர்வை - விளக்க முயல்கிறது. சமநிலைச் சமன்பாடு வரையப்படுகிறது. இக் கோட்பாட்டின் முக்கியக் கூறுகள் (1) பயன்பாடு அளவிடக் கூடியது, (2) குறைந்துசெல் பயன்பாடு, (3) பண்டங்களின் பாடுகள் சுயேச்சையானவை, தனிப்பட்டவை; தொகுக்கக் கூடியன; (4) பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு மாறுதது; என்பன.

இக் கோட்பாட்டைப் பற்றிக் கூறப்படும் குறைகள், அதற்கு விடைகள் யாவை?

(1) அங்காடித் தேவையை விளக்கப் புகுந்தவர்கள் சிக்கலான உளவய, தத்துவப் பிரச்சினைகளில் சிக்கிக் கொண்டு விட்டனர். தேவையின் ஆதியையும் (origin) ஊக்கிகளையும் (motives) விளக்க முயன்றனர் இம் முயற்சியில் சில தவருன உளவியல் தோன்றியது. மனிதனைச் சுகப் பிரியனுக, பயன்பாட்டுக் கணக்கனுக, உருவகப்படுத்தியது—இது குறைபாடு.

இந்தக் குறைபாட்டை இயலினர் ஏற்கவில்லை. ஊக்கிகள் விசாரணையில் தலையிடாமலே தேவையை ஆய முடியும்; ஆய்ந்துள்ளனர் (மார்ஷல், விக்ஸ்டீடு). ஒரு காலத்தில் இத் தவருன உருவகம் உண்மையாக இருந்தது; இப்போதில்லை.

'குறைந்துசெல் பயன்பாட்டுக்' கருத்தை உளவியல் அடிப்படை விளக்க வேண்டியதில்லை ; அனுபவம் இதை நிரூபிக்கிறது.

(2) இக் கோட்பாட்டினர் பயன் அனுபவத்தை ஒரு அளவு கோலில் காட்டமுடியும் என்று கருதினர். ஜவன்சு வெப்ப மானியை உதாரணமாகக் காட்டினார். மார்ஷல் மறைமுகமாக அளக்க முயன்றார் (உதாரணமாக நுகர்வோர் எச்சப்பாட்டில்) ; இதற்காகப் பணத்துக்கு மாறா இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டை அனுமானித்தார்.

இவ்வளவீட்டுக் கருத்துக்கு நெடுநாளாக எதிர்ப்பு இருந்து வந்திருக்கிறது. பரிட்டோ அளவீட்டை ஏற்கவில்லையாகிலும் AB-களுக்கிடையிலுள்ள பயன் வேறுபாட்டை BC-களுக்கிடையிலுள்ள வேறுபாட்டுடன் ஒப்பிட முடியும் என்று கருதினார். லாங்கே இவ்வித ஒப்பீட்டில் அளவை உள்ளடங்கியுள்ளதாகத் தடை கூறினார். சிலர் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டை அளக்க முடியுமா என்று சோதனை நடத்தினர் (பிஷர், ஃபிரிஷ்). அவர்கள் ஆண்ட எடுகோள்கள் ஏற்கத்தக்கனவாயில்லை. நியூமன், மாகன்ஸ்டர்ன் ஆகியோர் அளவீட்டுக்குப் புத்துயிர் அளிக்க முயன்றனர். இன்னும் வாதம் ஓய்ந்தபாடில்லை.

(3) பல்வேறு பண்டங்களின் பயன்பாடுகள் ஒன்றை ஒன்று சாராத தனி இனங்கள், கூட்ட முடியும் என்ற எடுகோள் தாக்கப் பட்டது. மார்ஷலுக்குப் பண்டங்களுக்கிடையே பதிலீட்டு, நிரப்புத் தொடர்புகள் உண்டென்பது தெரிந்திருந்தும், இவ்வித எடுகோளை ஆண்டார். எட்ஜ்வர்த் ஒரு பொதுப்படைத் தொடர்பை $U = Q(x_1, \ldots x_n)$ என்று வரைந்தார். இதில் Q எல்லாப் பண்டங்களின் தொகுத்த பயன்பாடு. இந்தத் தொகைச் சார்பிலிருந்து பின்னர் பரிட்டோ சமநோக்கு அணுகு முறைக்கு வழிசெய்தார்.

மற்றொரு குறைபாடு இக் கோட்பாடு அனாவசியமாக அநேக எடுகோள்களை ஆள்கிறது. ஒருசில எடுகோள்களைக் கொண்டே அதன் முடிவுகளைப் பெற முடியும் என்று ஹிக்சு-ஆலன் காட்டினர். பணத்தின் மாறாத இறுதிநிலைப் பயன்பாடு வருமான விளைவைப் புறக்கணிக்கச் செய்தது. இக் குறைபாடு களைக் களைந்தது சமநோக்குக் கோட்டு அணுகுமுறை.

சமநோக்குக் கோடு

சமநோக்குக் கோட்டின் அடிப்படை விருப்பெச்சம் (preference) அல்லது சமநோக்கு (indifference) என்ற எடுகோள்.

நுகர்வோர் விருப்பத் தரத்தைப் புலப்படுத்தினால் போதும். பல சமநோக்குக் கோடுகளைப் பெறமுடியும். இக்கோடுகள் பலவின முறைப்பாட்டு அடிப்படையை உடையன. சமநோக்குக் கோடுகளின் பண்புகளை நாம் பார்த்துள்ளோம். இவைகளைக்கொண்டு நுகர்வோன் தேர்வுசெய் முறையை அறிந்துள்ளோம்.

இவ்வணுகுமுறையின் சாதனைகள் யாவை? இது எண்மானப் பயன்பாட்டுக் கருத்தை ஆளாது, முறைமானக் கருத்தை ஆள்கிறது. பயன்பாட்டுக் கணியங்களின் ஒப்பீட்டுக்குப் பதிலாக, விருப்பத்தரக்கோல் (Scale of preference) தோன்றியது குறைந்து செல் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக்குப் பதிலாகக் குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் வந்தது. பதிலீட்டு விளைவுகளும், வருமான விளைவுகளும் பிரித்துணர முடிகின்றன; பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டு எடுகோள் கைவிடப்பட்டது. பண்டங்களுக்கிடையே உறவு (பதிலீடு, நிரப்பு) புறக்கணிக்கப்படவில்லை. ஹிக்சு இதை விரிவாக விளக்கினார்.

சமநோக்குக் கோட்பாட்டின் ஒரு குறை சமநோக்கு என்பதற்குச் செம்மையான இலக்கணம் வரையாமலிருந்தது. ஆர்ம்ஸ்ட்ராங்(Armstrong) சமநோக்குக் கருத்தின் உட்கிடையை வெளிப்படுத்தினார். நுகர்வோன் சமநோக்கு நிலையில் காணப்படும் போது உண்மை என்னவெனில் அவன் அடுத்தடுத்த இரு நிலைகள் A, B இடையே வேறுபாடு காணமுடியாமையே; A, C-க்களை ஒப்பிட்டால் வேறுபாட்டை உணரமுடிவதாக இருக்கலாம். இப்போது நுகர்வோன் Aஐத் தேரலாம். அல்லது C ஐத் தேரலாம். 'சமநோக்கு' என்பது பொய்க்கிறது. இது அவரது கருத்து. இத்தடையைக் கடக்க சார்லஸ் கென்னடி (Charles Kennedy) சமநோக்குக்கு ஒரு புள்ளி இயல் இலக்கணம் (statistical definition of indifference) தர முயன்றார். குறிப்பிட்ட மாற்றுக்கால்களை நுகர்வோனிடம் பலமுறை காட்டினால் ஒவ்வொரு மாற்றுக்காலும் பாதித் தடவைகள் தேரப்படின் 'சமநோக்கு' என்று கொள்ளலாம் என்றார். இதை ஏற்கச் சிலர் ஒருப்பட்டபோதிலும், ஹிக்சு-ஆலன் வரைவில், ஒரே ஒரு தேர்வில் சமநோக்கு நிறுவப்பட்டது ஒரு குறையே. ஆனால் புள்ளியியல் இலக்கணத்தின் குறை, சோதனை காலத்தில் நுகர்வோன் விருப்பப் பாங்கு (taste) மாறக்கூடும் என்பது. தவிர எத்தனை தடவை சோதித்தால் போதும்? இலக்கணப் பிரச்சினை ஒருபுறமிருக்க, முக்கியமான விஷயம் வேறு. எந்த இலக்கணத்தை ஆண்டாலும் ஒரு பிரச்சினை தோன்றுகிறது. சமநோக்குக் கோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்டாதிருக்க வேண்டு

மாயின், முறைமைத் தொடர்ச்சி (Transitivity) நிபந்தனை நிறைவேற வேண்டும். 'சமநோக்கு (indifference) முறைமை தொடராதாயின் (non-transitive) சமநோக்குத் தொகுதி (class) என்பதொன்றில்லை. படங்கள் பொருளற்றன' என்றார் ஆர்ம்ஸ்ட்ராங். (இந்தப் பிரச்சினையைப் புரிந்துகொள்ள ஹிக்சுடைய முறைப்பாட்டுத் தத்துவத்தைப் படிக்க.)

சமநோக்கு அணுகுமுறையைப்பற்றிய மற்றொரு குறை, முறைமானப் பயன்பாட்டின் அடிப்படையில் ஆபத்துக்குள்ளடங்கித் தேர்வு செய்தலை (choice involving risk) விளக்க முடியாமை எனப்பட்டது. இப் பிரச்சினையை எழுப்பியவர்கள் நியூமன் - மார்கன்ஸ்டர்ன் ஆகியோர். பின்னர் ஃபிரிட்மன், சாவேஜ் ஆகியோர் மேற்கொண்டு ஆய்ந்தனர்.

சமநோக்குக் கோடுகளின் அனுபவ சாத்திய உட்கிடை (empirical content) அற்பம் என்பது மற்றொரு குறை. ஹிக்சு-ஆலனுடைய எடுகோள்களின் அடிப்படையில் பார்த்தால் முடிவுகள் தருக்க முறை தவறாத முடிவுகளே. ஆனால் அனுபவ அடிப்படை அற்பம் என்று பலர் வாதாடினர். சமநோக்குக் கோடுகள் மனத்தாலறியப்பட்ட பயன்பாட்டுச் சார்புகளின் அடிப்படையை உடையன அல்ல. வெளியிலிருந்து புகுத்தப்பட்ட கருதுகோள்கள் (postulates), அகவயமான அனுபவத்துடன் இணைக்கப்படவில்லை என்பது நைட்டுடைய குறை. எண்மானப் பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு இவ்வித இணைப்புடையது. இதை விரும்பவில்லையாயின் நேரடியான நடத்தையைக்கொண்டு சார்பு நிறுவப்பட வேண்டும். இதே காரணத்தால் ஷூம்பீட்டர் சமநோக்குக் கோட்டு முறையை 'நடுவழி இல்லம்' (midway house) என்று குறிப்பிட்டார். சமநோக்குக் கோடுகளை விவர அடிப்படையில் நிறுவ முடியுமா என்பதற்குச் சிலர் சோதனைகள் செய்தனர்; உறுதியான முடிவில்லை. காரணம் சோதனைகள் சில கட்டுப்பாடுகளுக்குட்பட்டு நடத்தப்பட்டமை. நுகர்வோர் உண்மையாகப் பண்டத் தேர்வு செய்யாது, கற்பிதமாகத் (hypothetical) தேர்வு செய்தனர். ஆகவே சமநோக்குக் கோடு இன்னும் யூக விஷயமாக இருந்தது. பொருளாதார அளவை இயல் முறையில் புனைவதற்குச் சமநோக்குக்கோடுகளின் பண்புகள் இடம் தரவில்லை என்று வாலிஸ், ஃபிரிட்மன் ஆகியோர் சோதித்து முடிவு கூறினர். நாரிஸ் என்பார் சர்வாதீனப் போட்டிக் கோட்பாட்டை அனுசரித்து ஹிக்சு தம் வரைவைத் திருத்தவில்லை என்றும் மார்ஷலுடைய கோட்பாடு பண்ட வேறுபாட்டுப் பிரச்சினையையும் அனுசரிக்க

இடம் தந்தது என்றும் கூறினர். இப்படிப்பட்ட குறைபாடுகளை எல்லாம் நீக்க வெளிப்படு விருப்பெச்சக் கோட்பாடு வழி செய்தது. ஹிக்சு தன்னுடைய 'தேவைக்கோட்பாடு திருத்தம்' என்ற நூலில், பொருளாதார அளவை இயல் ஆட்சிக்கு இடம் தரும் வகையில் நுகர்வோர் நடத்தை பற்றிய கோட்பாட்டைப் புனைய முனைந்தார்.

வெளிப்படுத்திய விருப்பெச்சக் கோட்பாடு

பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு அகவய முறையில் நுகர்வோர் நடத்தையை விளக்க முயன்றது. சமநோக்குக் கோட்பாடு நடத்தையைக் கொடுக்கப்பட்டதாகக் கொண்டது. விளக்க முயலவில்லை அகவய ஊன்றுகோலிலிருந்து கோட்பாட்டை விடுவித்தது என்ற முறையில் சமநோக்குக் கோட்பாடு சிறந்தது. ஆனால் அனுபவ விவரங்களிலிருந்து சமநோக்குச் சார்புகளைப் பெற முடியாத வரையில் அதன் பயனும் அற்பமே. ஷூம் பீட்டர் சொன்னதுபோல 'அது நடுவழி இல்லமே'. இந்தக் குறைபாடுதான் வெளிப்படு விருப்பெச்ச அணுகுமுறைக்கு ஆய்வை இழுத்துச் சென்றது 1938இல் சாமுவல்சன் இதுபற்றி ஒரு ஐயக் கோட்பாட்டை (hypothesis)த் தந்ததிலிருந்து, பலர் இம்முறையில் ஈடுபடலாயினர். வெளிப்படு விருப்பெச்சக் கோட்பாட்டைப் பார்த்துள்ளோம். சாமுவல்சன் தம் கோட்பாட்டை பலமான முறைப்பாடு அடிப்படையில் புனைந்தார். சமநோக்குக்கு இடமில்லாதிருந்தது. பின்னர் ஹிக்சு பலவீன முறைப்பாடு அடிப்படையில் புனைந்தார் பட்ஜெட் கோட்டின் மேலிருக்கும் பல நிலைகள் சமநோக்குக்கு இடம் தருவதாகக் கொண்டார். சாமுவல்சன் ஒரே ஒரு தேர்வுக்கு மட்டும் இடம் தந்ததால், நுகர்வோன் பிற மாற்றுக் கால்களிடையே சம நோக்குத் தொகுதியாக எவைகளையேனும் காண்கிறானா என்பதை அறிய இடமில்லாமற் போய்விட்டது. ஆகவே சாமுவல்சன் 'சமநோக்கு'க்கு இடமில்லாமல் செய்தது அவருடைய ஆய்வு முறை (methodology) யாகும். அவரே 'சமநோக்கு'க்கு இடம் தரும் புனைவு சாத்தியம என்பதை ஒப்பினார் பயன்பாடு கோட்பாடு, சமநோக்குக் கோட்பாடு, ஆகியவை ஆண்ட பகுத்தறிவு முதலிய பல அடிப்படை உண்மைகள் இப்போது தேவையற்றனவாகி இரண்டே நியதி களின் அடிப்படையில் தேர்வு விளக்கப்பட்டது முக்கியமான நியதி. பொருத்தப்பாடு (consistency postulate). இவைகளை எல்லாம் நாம் பார்த்துள்ளோம்.

தற்போது வெளிப்படு விருப்பெச்ச முறை செல்வாக்கடைந்து விட்டது. ஆயினும் எண்மான பயன்பாட்டுக்கும் சிலரது ஆதரவுள்ளது. நலப் பொருளாதாரத்தில் பயன்பாடு அளவை விஷயம் மிகவும் சிக்கலான பிரச்சினைகளை உண்டாக்கியுள்ளது. பின்னர்ப் பார்ப்போம்.

11. தேவை விதியைச் சோதித்தலும் நிர்ணயித்தலும்

தேவை விதியை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் பல. அவை ஒவ்வொன்றும் எந்த அளவுக்குத் தேவையை நிர்ணயிக்கின்றன என்று அளவிடக் கூடுமா? இப்படி அளவிட்டுக் கூறுவதன் முக்கியத்துவம் என்ன? எப்படி ஒரு பொருளுக்குத் தேவையை நிர்ணயிப்பது?

சோதனை முடியுமா?

தேவை விதி கூறும் முற்கூறலைச் சோதிக்க முடியுமா என்பது ஒரு கேள்வி. தேவை விதியின் மெய்ம்மையை ஒரு தனி நபரின் செயலைக் கொண்டு முடிவு செய்ய முடியாது. எல்லாரும் எப்போதும் இப்படித்தான் நடக்கிறார்கள் என்று தேவை விதி கூறவில்லை. சாதாரண பகுத்தறிவுள்ளவன் நடத்தையைக் கூறுகிறது. மனக் கோளாறுடையவர் நடத்தை விதியைப் பொய்க்காது, இவர்களது எண்ணிக்கை சமூகத்தில் அற்பமாகையால். சாதாரணமானவரும் சிலபோது அறிவீனமாய் நடக்கலாம், இதுவும் அற்ப நிகழ்ச்சி. ஆகவே தேவைக் கோட்டைச் சோதிக்க சமூகத்தின் பொது நடத்தையைப் பார்க்க வேண்டும். சமூகம் பொதுவாக இப்படி நடக்கிறதென்றால் இந் நடைமுறை ஒரு விதி. சிலர் எப்போதுமே இதற்கு மாறாகவும், சிலர் சிலபோது மாறாகவும் நடப்பது விதிவிலக்கு.

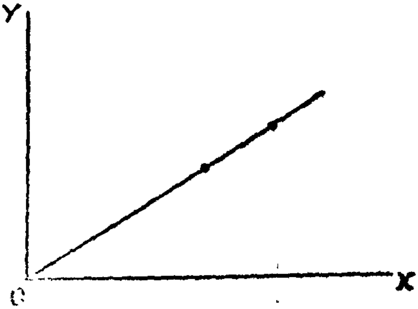
இனித் தேவைக் கோட்டின் உண்மையைச் சோதிக்க, தேவையைக் கட்டுப்படுத்தும் காரணிகளான பண்ட விலை, பிற பண்டங்களின் விலைகள், விருப்பப் பாங்கு, வருமானம் ஆகியவை எப்படிப் பிணைபட்டிருக்கின்றன என்பதைப் பார்த்தறியலாம்.

விருப்ப நிலை (taste) மாறினால் தேவை மாறும் என்பது உண்மையா? இதைச் சோதிக்க முடியாது. ஏனெனில் விருப்பத்தில் மாறுதலை அளவிட முடியாது அளவிட முடியுமானால், விருப்பம் இவ்வளவுக்கு மாறியது, ஆகவே தேவை

இவ்வளவுக்கு மாறியது என்று கூற முடியும். இந்நிலையில் வேறு வகையாகச் சோதிக்கிறோம், தேவை மாறினால் இதிலிருந்து விருப்ப நிலை மாறிவிட்டது என்று முடிவு செய்கிறோம். விலை ஏறியது, ஆயினும் தேவை உயர்ந்துள்ளது; ஆகவே விருப்ப நிலை மாறி இருக்க வேண்டும் என்று கூறுகிறோம்.

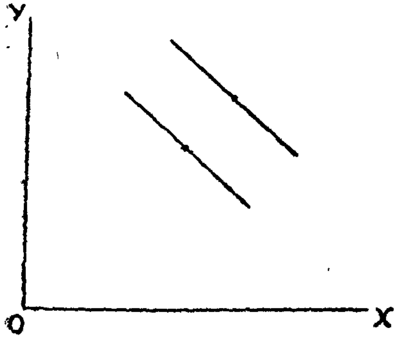
இன்னுமொரு சிறந்த சாத்தியமான முறை: விலை ஏறியது, தேவை உயர்ந்தது. வருமானம், பிற விலைகள் ஆகியவற்றில் மாறுதல்கள் காரணமாகத் தேவை இவ்வளவுக்கு மாறியது; மீதித் தேவை உயர்வு விருப்ப மாறுதலால்தான் ஏற்பட்டது எனலாம். ஆனால் இது போதாது. நாம் விருப்பநிலை தேவையைப் பாதிக்கிறதென்பதை உலக அறிவினாலேயேகூட முடிவு செய்யலாம். ஆனால் விருப்பநிலையின் பங்கை உறுதிப்படுத்த முடியாதிருப்பது வேறு காரணிகளின் பங்கை உறுதிப்படுத்துவதற்கும் இடையூறு செய்கிறது.

விதிக்கு முரணாகக் காட்சி இருந்தால் நாம் அதை விருப்பநிலை மாறுதலுக்குப் புகட்டலாம். வருமானம், பிற விலைகள் மாறாதிருக்க ஒரு பண்டத்தின் விலை ஏறிற்று, வாங்குவது அதிகமாயிற்று. இரண்டே கண்கூடான நிகழ்ச்சிகள் (observations) கிடைத்துள்ளன. இவைகளைப் படம் 11–5 இல் குறித்து இணைத்தால் வலம் எழும் கோடு கிடைக்கலாம்.



படம் 11–1.

ஆனால் உண்மையில் நிகழ்ந்தது, விலை ஏறியபோது விருப்ப நிலையில் மாறுதல் ஏற்பட்டுத் தேவைக்கோடு நிலை பெயர்ந்ததாக இருக்கலாம். படம் 11–2. இரண்டே புள்ளிகளின் நிலைகளில் இருந்து எது உண்மையான காரணம் என்று கூறமுடியாது. ஆனால் பல காட்சிகள் இருந்தால்— உதாரணமாகப் பல வாரங்களுக்கு விலை ஏறிக்கொண்டே



படம் 11–2.

இருந்தால்—அவைகளின் கிடையைக் கொண்டு ஒரு முடிவு கூறலாம். வருமானத்தின், பிறவிலைகளில் தாக்கல்களை regression analysis மூலம் கழித்துவிட்டு மீதியைப் பார்க்கும்போது புள்ளிகளின்கிடை வலப்புற மேல் ஏறும் சரிவாக இருப்பின், தேவை விதி பொய்த்ததாகும். வாரா வாரமும் விருப்ப நிலை மாறுதலால் தேவைக்கோடு இடம் பெயர்ந்தது என்று கூறுவது பொருத்தமாக இருக்காது.

கிடைத்த புள்ளிகளைக் கொண்டு முடிவெடுப்பது ஒரு புள்ளி இயல் பிரச்சினை. தேவை விதியைப் புள்ளி இயல் முறையில் சோதிக்க முடியும். தேவைக்கோடு வாரா வாரம் நிலை பெயர்ந்தது என்று அசம்பாவிதமாகக் கூறினாலன்றி விருப்ப நிலை மாறுதல் காரணமாக இருக்காது என்று தெரிந்தபோது, வலப்புறம் ஏறும் தேவைக் கோட்டைப் புள்ளி இயல் முறை நமக்குத் தருமானால், மார்ஷலின் தேவை விதியை நாம் கைவிட வேண்டியதுதான்.

ஆனால் புள்ளி இயல் முறையில் செய்த ஆய்வுகளின் முடிவுகள்—ஒன்று தவிர — மார்ஷலது விதியைத்தான் நிறுவுகின்றன.

பிற விலைகளின் செயல்

பண்டங்களுக்குள் தொடர்பு (1) போட்டியாக, (2) நிரப்பியாக, (3) உறவில்லையாக இருக்கலாம். முன்கூட்டி எப்படி எது Xக்குப் போட்டி அல்லது நிரப்பி என்று கூறுவது? தொழில் நுட்பத் துறையில் உற்பத்திச் சாதனங்களுக்கிடையே உள்ள தொடர்புகள் தெரிந்தவை. இப்படி முன்கூட்டியே தொடர்பு தெரிந்திருந்தால் ஒன்றின் விலை ஏறினால் மற்ற ஒரு சாதனத்தின் விலை எப்படி மாறும் என்பதை முற்கூறலாம். அநேகப் பிற பொருள்கள் விஷயத்திலும் இவ்வாறு கூற முடிகிறது.

வருமானத்தின் செல்வாக்கு

வருமான மாறுதல் ஒரு பண்டத்துக்குத் தேவையை அதிகரிக்கலாம், குறைக்கலாம், மாற்றாமல் இருக்கலாம். முடிவு செய்வதெப்படி? முதலாவதாக, வருமான நெகிழ்ச்சிகள் நெடுங்காலத்தில் சுமாராக ஒரு படித்தாக உள்ளன. ஆகவே ஒரு பண்டத்துக்குப் பல்லாண்டுகளாக நெகிழ்ச்சி ஏறுவதாகவோ குறைவதாகவோ இருப்பின் வரும் ஆண்டுகளிலும் இப்போக்கே இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கலாம். இரண்டாவது, நுகர்ச்சி பற்றிய அனுபவ நிகழ்ச்சிகள் வழி காட்டுகின்றன. குறைவான

நாட்டுவருமானக் கட்டத்தில் உணவுத் தேவை நெகிழ்ச்சி ஏற்ற மாகவும், வருமானம் உயர உயர குறைவதாகவும் தெரிகிறது. இது, வளர்ந்து கொண்டிருக்கும் நாடுகளில் காணப்படும் ஒன்று. ஆகவே அமெரிக்கா போன்ற ஒரு நாட்டின் நெகிழ்ச்சியின் போக்கைக் கொண்டு பிற நாடுகளும் இவ்விதம் போக்குடையன வாக இருக்கும் என்று முற்கூறலாம்.

தன் விலையின் செல்வாக்கு

இது விஷயத்தில் இயல் சற்று உறுதியான முற்கூறலைச் செய்கிறது. முன்பு பொருளாதார இயல் வருமான விளைவைப் புறக்கணித்து விலையும் தேவையும் எதிர்த்திசையில் மாறும் என்றது. அந்நிலையில் கி∴பன் சான்று அதிர்ச்சியைத் தந்தது. இப்போது வருமான விளைவின் முக்கியத்துவம் உணரப்பட்டு, கி∴பன் சான்று தேவை விதிக்கு மறுப்பாக எடுத்துக்கொள்ளப்பட வில்லை. ஆனால் இப்போது தேவையைப் பற்றி முற்கூற வருமான நெகிழ்ச்சி தெரிய வேண்டியிருக்கிறது. நாடுகளில் வருமானம் உயர்ந்து கொண்டே வந்துள்ள நிலையில் பல பண்டங்களுக் குள்ள வருமான நெகிழ்ச்சி தெரிந்துள்ளது. வருமான நெகிழ்ச்சி இயல்பாயுள்ளபோது (positive) தேவை விதி உண்மை என்று கூறலாம். எதிர்மறையான போது, விதி உறுதியற்றது. பட்செட்டில் பண்டம் எவ்வளவு முக்கியம் என்பதைக் கொண்டு முற்கூற வேண்டியிருக்கிறது. வருமான விளைவைப் பற்றித் தெரியாதிருந்தும், தேவைபற்றி யூகம் ஒன்று தேவைப்படின், தேவைக் கோடு வலப்புறம் சரியும் என்பதை நிகழ்திறப் பெரும்பான்மை பற்றி ஆளலாம்.

சமீபகாலத்தில் தேவையைப் புள்ளி முறையில் ஆய்வதில் பலப்பல முயற்சிகள் இருந்துவந்திருக்கின்றன. சாதாரணத் தேவை விதிக்குச் சாதகமான முடிவையே தருகின்றன. தவிர, தேவைக்கோடு வலப்புறம் சரிவுடையது என்று காட்டுவதோடு, தேவைக் கோட்டின் சரிவையும் கணித்துக் கூறுகின்றன. தேவையைப் பற்றிய இவ்வகை ஆய்வு முடிவுகள் நமக்குக் கிடைத்தாலொழிய பொருளாதார ஆய்வில் தேவை அளிப்புப் பிரயோகங்கள் எல்லாம் பயனற்றன.

தேவையை அளவிடல் (measurement of demand)

தேவைச் சார்பு (function) ஓரளவு கருத்துப் பிழிவான (abstraction) ஒரு கூற்று. சோதிக்க வேண்டியுள்ளது. ஆனால் சிக்கல்கள் பல. ஒரு நேரத்தில் ஒரு பண்டத்திற்கு உள்ள

விலையில் ஒருவன் எவ்வளவு வாங்குகிறான் என்றுதான் காண முடியுமே தவிர, பிற மாற்றுக்கால் விலைகளில் எவ்வளவு வாங்குவான் என்பதைக் காண வழியில்லை. வேறு விலை வருவதற்கு முன் தேவைக் கோட்டை இடம் பெயர்ந்து விடலாம். ஆகவே இரு வேறு நேரத்திய புள்ளிகளைத் தொகுத்துத் தேவைக் கோட்டை நிறுவ முடியாது.

ஆகவே பிரயோகப் பொருளாதார இயலினர் (applied economists) நூல்களில் காணப்படும் தேவைக் கோட்டை ஏற்கத் தயங்குகின்றனர். ஆயினும் அவர்களால் வேறு தேவை விதிகளை நிறுவவும் முடியவில்லை. ஆகவே உள்ளதை ஏற்றுச் சோதிக்க வேண்டியிருக்கிறது. ஒரு தேவைச் சார்புக் கருத்திருந்தாலொழிய அங்காடி நடத்தையை ஆய வழியில்லை. தேவைக் கோட்டை நிர்ணயிப்பதில் தொழில் துறையினருக்கு அக்கறை அதிகம். ஆகவே பல்விதச் சார்புகளை—உதாரணமாக விளம்பர—விற்பனைச் சார்பு—ஆராய்ந்துள்ளனர். இம்முயற்சியில் வெற்றிகள் பலதிறப்பட்டவை. காரணம் தேவைச்சார்பை நிர்ணயிப்பது எளிதன்று. விற்பனம் மிகவும் வேண்டியிருக்கிறது. ஒவ்வொரு முயற்சியிலும் யாதேனும் எதிர்பாராத படுகுழி, கண்ணிகள் இருந்து வந்திருக்கின்றன. இங்குச் சில கண்ணிகளைப் பார்ப்போம். இவைகளைத் தவிர்க்க வழிகள் இன்னும் பூரணமாக உருவாகவில்லை. காரணம் தனிப்பட்ட சிறப்பு வகைப் பொருளாதார அளவை இயல் முறைகள் தேவைப்படுகின்றன. பிரச்சினைகள் தோன்றிக்கொண்டேயுள்ளன ; திறமைக்கேற்பத் தீர்வுகள் காணப்பட்டு வருகின்றன.

தேவை நிர்ணய வழிகள்

தேவை நிர்ணயத்துக்கு வழிகள் பல உள்ளன.

I. நேர்முக விசாரணை (interview) முறை :

நுகர்வோரை அணுகி ஒரு பண்டத்தின் பல்வேறு விலைகளில் அவர்கள் எவ்வளவு எவ்வளவு வாங்கத் தயார் என்று கேட்கலாம். ஆனால் இம்முறை நம்பகமானதன்று. எதிர்பாராத கேள்விக்கு மனம்போன போக்கில் விடை, விடைக்கும் பின்னர் நடத்தைக்கும் இருக்கக்கூடிய வேறுபாடு, இப்படிப் பல இடையூறுகள்.

II. நேரடி அங்காடிப் பரிசோதனை (market experiment) :

இவ்வகையைச் சார்ந்து, இருவேறு விற்பனை வட்டாரங்களில் இருவேறு தொகைகளை விளம்பரத்துக்குச் செலவு செய்து, விளைவை ஆயலாம். இதிலும் பல குறைபாடுகள் உள்ளன.

1. செலவு அதிகம், சோதனை விலை வாடிக்கையைப் பாதிக்கலாம்.

2. காரணக் கலப்புகள் (விளம்பரச் செலவு மாற்றப்பட்ட போது, இதன் விளைவை வேறு நிகழ்ச்சிகள் தாக்கும். உதாரணம் : வருமான மாறுதல்)

3. போதிய விஷயச் சேகரிப்பு முடியாமை : காரணம் விளம்பரத்தை வேண்டிய சதவீதத்தில் வட்டாரங்களுக்கிடையே மாற்ற முடியாமை.

4. சோதனையைப் போதிய காலம் நீட்டிக்க முடியாமை. (காலத்துக்கேற்ப விளைவு வேறுபடலாம்)

ஆயினும் இவ்வித அங்காடிச் சோதனைகளுக்கு வேலை இருக்கிறது. புள்ளி இயல் முறைகளின் முடிவைச் சரிபார்க்க உதவும். சில விஷயங்களில் ஏகதேசமாக, தனித்துப் போதுமானதாகக்கூட இருக்கலாம்.

III. புள்ளி இயல் முறை :

இதில் கைவசமுள்ள பழைய புள்ளிகளை ஆயலாம் காலவாரிப் புள்ளிகளை (time-series) ஆண்டு, தேவைச் சார்பைக் காண முயல்வது ஒரு வகை. ஒரே நேரத்திய பல்வேறு அங்காடிகளின் புள்ளிகளை ஒப்பிட்டுப் பார்ப்பது (cross-section analysis) மற்றொரு வகை. இப்புள்ளிகளை ஆய்வதற்குரிய முறைகளைப் புள்ளி இயலினர் வகுத்துள்ளனர். பல்லாண்டுப் புள்ளிகளைப் படத்தில் குறித்துத் தொடர்புகளைக் காணும் வகையில் கோட்டைப் பொருத்துவது (curve fitting) ஒன்று. உதாரணமாக, விளம்பரச் செலவுக்கும் விற்பனைக்கும் உள்ள தொடர்பைக் காண.

இனிப் புள்ளி இயலாருக்கு எதிர்ப்படும் சில பிரச்சினைகளைப் பார்ப்போம் :

1. முக்கியமாக உள்ள சில காரணிகளைப் புறக்கணித்தல்: ஒரே நேரத்திய விற்பனையைப் பல காரணிகள் தாக்குகின்றன. விளம்பரச் செலவுடன் உள்ள தொடர்பை மட்டும் கணித்தால் முடிவு உறுதியானதாக இருக்காது. பிற காரணிகளின் விளைவை விளம்பரத்தின் விளைவு என்று நினைத்துக்கொள்ள இடமுண்டு. விளம்பரத்தின் விளைவே அழிக்கப்படலாம். ஆகவே பல மாறச் சார்பு ஆய்வு (multiple regression analysis) தேவைப்படுகிறது.

ஆனால் எல்லா மாறிகளுக்கும் புள்ளி கிடைக்காது. ஆகவே ஆபத்துடன் உள்ளதைக் கொண்டு முடிவு செய்ய வேண்டியிருக்கலாம்.

2. பிணைந்த மாறிகளை (mutually correlated variables) சேர்த்துக்கொள்ளல்: மாறிகள் ஒன்றுடன் ஒன்று இன்றியமையாது உறவுடையனவாக இருக்கக் கூடும். வருமானமும் கல்வி நிலையும் உறவுடைய மாறிகளாகையால், இரண்டும் ஆய்வில் தேவையா என்பது ஒரு பிரச்சினை. கல்வியில்லாதவனும் வருமானம் உயர்ந்தால் விளம்பரத்தினால் தூண்டப்படலா மாகையினால், இரண்டும் வேண்டும் என்று முடிவு செய்ய வேண்டியிருக்கலாம். இரண்டையும் ஆண்டால் எக்காரணிக்கு எவ்வளவு முக்யத்துவம் என்ற பிரச்சினை எழும். ஆகவே ஒன்றை ஆள்வதே சிறந்ததாகலாம்.

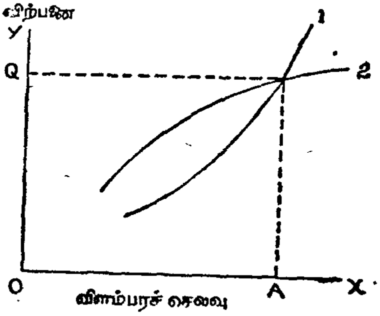
3. ஒரேபோது உடனிகழ் தொடர்பு (simultaneous relationship): மேலே கூறியபடி மாறிகள் பிணைப்புடையன வாயின், பிணைந்த மாறிகளுக்கும் தேவைக்கும் உள்ள தொடர்பை நிர்ணயிக்க வேண்டியிருப்பதோடு, இம்மாறிகளுக் கிடையேயுள்ள தொடர்பையும் நிர்ணயிக்க வேண்டியிருக்கிறது. இந்நிலையில் ஒரு உடனிகழ்ச் சமன்பாடு (simultaneous equation) தோன்றுகின்றது. கிடைத்துள்ள புள்ளிகளில் இந்தத் தொடர்புகளைப் பிரித்தெடுக்க வேண்டியிருக்கிறது. இதைச் செய்யாது தேவைச் சார்பைக் கணிக்க முற்படுவது பயனற்றது.

4. அடையாளங்காண் பிரச்சினை (identification problem):

(A) சிலபோது உடனிகழ் சார்புகளை (சமன்பாடுகளை)ப் புள்ளிகளைக் கொண்டு பிரிக்க முடியாமல் போகும்போது, இத்தொடர்புகள் (relationships) அடையாளங்காணக் கூடாதவை (unidentifiable) எனப்படும். இவை காணப்படும்போது புள்ளியியலாய்வு முயற்சி வீண். ஆனால் ஒரு சமன்பாடு அடையாளம் காண முடியாதது என்பதைக் கண்டுபிடிக்கக் கணக்கியல் சோதனை முறைகள் உள்ளன. இச்சோதனை செய்த பின்பே புள்ளியியலாய்வைத் தொடங்கவேண்டும்.

ஒரு சமன்பாடு அடையாளம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதாயினும் புள்ளியியலால் மதிப்பிடப்பட்ட சமன்பாடு உடனிகழ் தொடர்புகளால் (simultaneous relationships) பாதிக்கப்படாமலிருக்கப் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

முதலில் எந்தச் சூழ்நிலைகளில் கருத்தளவிலாவது புள்ளியியல் முறையில் உடனிகழ் தொடர்புகளைப் பிரிக்க முடியும் என்று பார்ப்போம். உதாரணமாகப் பிரச்சினை விளம்பர — தேவைச் சார்பு என்போம். இதோடு உடனிகழ் தொடர்பு ஒன்று உள்ளது. விற்பனை (தேவை)— விளம்பரச் செலவு ஒதுக்கீடு A. சில நிறுவனங்கள் இவ்வொதுக்கீட்டை விற்பனை வருவாயில் குறிப்பிட்ட சதவீதமாக நிர்ணயிப்பதுண்டு. இப்போது இரண்டு சார்புகள் இருக்கின்றன. தேவைச் சார்பு, Q f(A), பட்செட் சார்பு, A = g (Q).



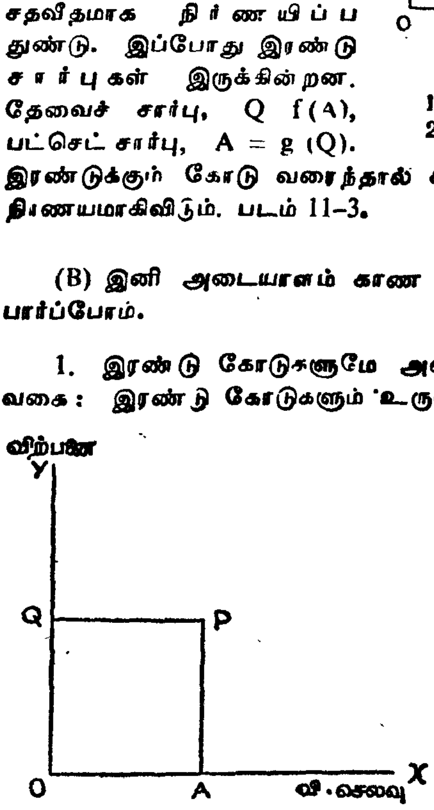
படம் 11-3.

1. விளம்பரச் செலவு கோடு
2. தேவைக்கோடு

இரண்டுக்கும் கோடு வரைந்தால் சந்திப்பு மூலம் Aயும் Qவும் நிர்ணயமாகிவிடும். படம் 11–3.

(B) இனி அடையாளம் காண இயலாத இரு வகைகளைப் பார்ப்போம்.

1. இரண்டு கோடுகளுமே அடையாளம் காணக் கூடாத வகை: இரண்டு கோடுகளும் உருவமைப்பு மாறவில்லை, நிலை மாறவில்லையாயின் படம் 11–4 இல் Pயே நிலைக்கும். காணக்கூடிய விஷயம் P, அல்லது நெருங்கி நிற்கும் சில புள்ளிகள். தனிக் கோடுகளின் உருவத்தைக் கண்டுபிடிக்க வழியில்லை.

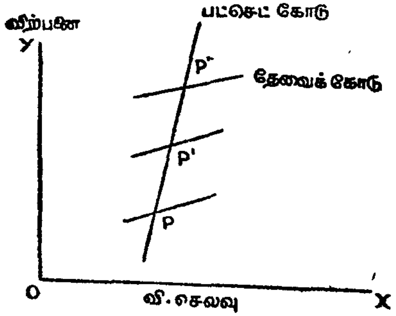


படம் 11–4.

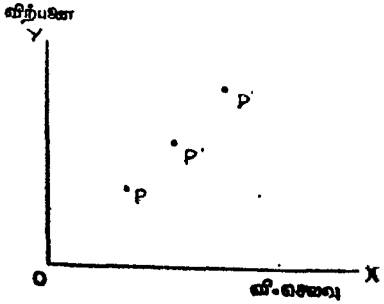
2. ஒரு கோடு மட்டில் அடையாளம்தெரியவில்லை.

தேவைக் கோட்டைத் தேடும்போது இவ்வகை நிலையே சாதாரணமாக எழுவது. A = g(Q) என்பது தெரிந்துள்ளது. Q = f(A) தெரியவில்லை. பட்செட் ஒதுக்கீட்டை நிறுவனம் குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் செய்கிறது என்ற பழக்கத்தைப் புலப்படுத்து

கிறது. ஆகவே கோடு இடம் பெயர்வதில்லை. தேவைக்கோடு மாறுகிறது. வெட்டுமிடங்களை இணைத்தால் இவை பட்செட் கோட்டின்

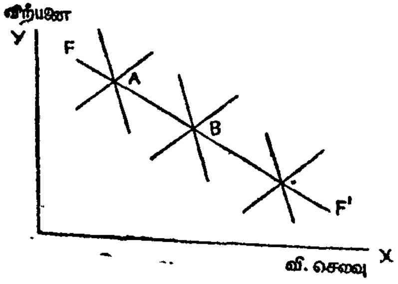


படம் 11-5.



படம் 11-6.

உருவத்தைத்தான் காட்டுகின்றன. தேவைக் கோட்டின் உருவம் தெரியவில்லை. படம் 11–5, 6. இப்படிப் புள்ளி நிலைகள் மட்டும் தெரிந்தபோது அவை வழியே இரு கோடுகளும் போகக் கூடுமாதலால் எக்கோடு நிலையானது, எது மாறுகிறது என்பதை எப்படி அறிவது? (படத்தில் பட்செட் கோடு மாறவில்லை. ஆனால் நாம் அதைத் தேடவில்லை.) இரண்டுமே மாறினால்தான் இரண்டு கோடுகளையும் அடையாளம் கண்டு கொள்ள முடியும்.



படம் 11-7.

ஆனால் இவ்விரண்டையும் பிரித்துக் காண்பது எப்படி? படம் 11–7 இல் A, B, புள்ளி நிலைகள் மூன்று வேறுபட்ட மாறிச் சோடிகளின் பெயர்ச்சிகளால் நிர்ணயமாகி இருக்கக்கூடும் FF' கோடு போக்கு (பட்செட் விளம்பரக்) கோடு உண்மைக்கு மாறுபாடானது. ஆகவே இப்படிப்பட்ட உடனிகழ் தொடர்பு காணப்படும்போது கோடு பொருத்தும் (curve fitting) முறை பயனற்றது. தேடும் சமன்பாடு கிடைக்காது.

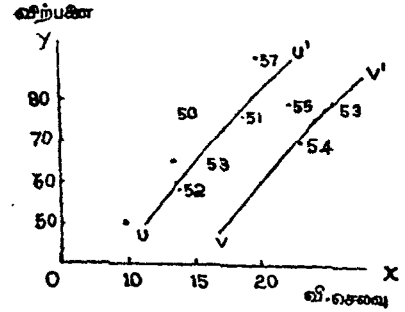
இனி எப்படி நாம் தேடும் தொடர்பின் அடையாளம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதா என்பதைச் சோதிப்பது என்பதைப் பார்ப்போம்:

மேற்கண்ட மாதிரிப் புனைவில் தோன்றும் இடர்ப்பாடு, இரு சார்புகளில் எது ஏன் மாறுகிறது என்பதை அறியாமையே. இதற்குக் காரணம் இரண்டே சார்புகளை மட்டும் கருதுவதுதான். பிற மாறிகள் Q, A ஆகியவற்றுக்கிடையேயுள்ள தொடர்பைத் தாக்குகின்றன. அவைகளையும் கருதவேண்டும். தேவைத் தொடர்பைப் பல காரணிகள் தாக்கும். உதாரணமாக வருமானம், குறிப்பிட்ட விளம்பரச் செலவின் விளைவை வருமான மாறுதல் தாக்கும். நிறுவனத்தின் விளம்பரச் செலவு அதன் லாபப் பங்கீட்டுச் செயலைப் பொறுத்திருக்கும். இப்படியாக Q, A, Y, D (தேவை, விளம்பரச் செலவு, வருமானம், முன்னாண்டு லாபப் பங்கீடு) ஆகிய நான்கு மாறிகளே உள்ளதாகக் கொள்வோம். இப்போது சார்பு Q = f (A. Y) ; = A = φ (Q, D) என்பதாகும். இப்போது கோடுகளின் பெயர்ச்சிக்குக் காரணம் தெரிகிறது. இவைகளை அடையாளம் காண்பதெப்படி ? மேற்படிச் சமன்பாடுகளில் உள்ள மாறிகள் மாறுவதை வைத்துக் கொண்டு எவ்வாறு தொடர்புகளைப் புள்ளிகளிலிருந்து பெறலாம் என்று பார்ப்போம். கீழ்க்கண்ட புள்ளிகள் கிடைப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம்: (பாமல் உதாரணம் தழுவியது)

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957
விற்பனை (மிலியன் டாலர்)	67	77	54	62	70	75	74	83
விளம்பரம் (மிலியன் டாலர்)	12	15	13	14	18	17	19	15
வருமானம் (மிலியன் டாலர்)	360	297	295	307	428	381	420	300

முதலிரண்டு வரிசைகளையும் படம் 11–8ல் குறிக்கிறோம். புள்ளிகளின் போக்கு இரு கூறுகத் தென்படுகிறது. வருமானம் சுமார் 300 மிலியனாயிருந்த 1951, 52, 53, 57 ஆண்டுகளில் புள்ளிகள் மிக நெருக்கமாய் இருக்கின்றன. விளம்பரத் தேவைச் சார்புக் கோடு பெயர்வதற்குக் காரணம் வருமானப் பெயர்ச்சி என்பது நமக்கு யூகமாயின இந்த நான்கு புள்ளிகளும் ஒரே கோட்டில் இருக்கும் எனவும் எதிர்பார்க்கலாம். இவைகளைக் கொண்டு LU' விளம்பர—தேவைக் கோட்டை (300 மில்லியன் வருமான நிலைக்குப்) பெறலாம். இப்படியே 1954, 1956 இரண்டையும் கொண்டு VV'

(வருமானம் 420 மிலியனுக்கு) வரையலாம். இவ்விதமாக வருமானம் பற்றி நமக்குக் கிடைத்த புள்ளிகள் விளம்பர—த்தேவைக் கோட்டை அடையாளங்காண வழி செய்கின்றன. (பிற புள்ளிகள் சம்பந்தமல்லனவாக விடுபடும்.)

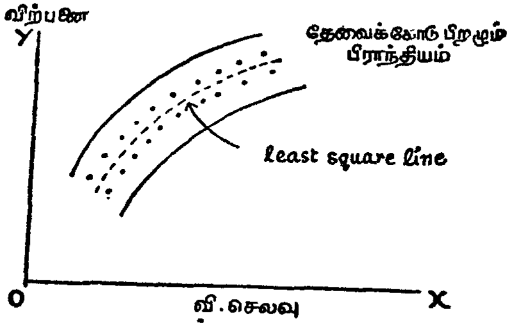


படம் 11-8.

இவ்விதமாக ஒரு சமன்பாட்டில் வருமானம் Y இடம் பெற்றும் மற்றதில் இடம்பெறாதும் இருந்தால், தேவைக் கோடு மாறாதிருக்க, விளம்பர பட்செட் கோடு பெயர்ந்ததைக் கண்டு கொள்ளமுடியும். படம் 11–5 இல் பட்செட் கோட்டின் உருவம் தெரிந்தது; தேவைக்கோட்டின் உருவம் தெரியவில்லை. தெரியாமைக்குக் காரணம் பட்செட் கோடு இடம் பெயராமலே இருந்ததுதான். இங்குப் பட்செட் தொடர்பில் ஷெ D போன்ற ஒரு மாறி இருந்திருந்தால் தேவைக் கோடு மாறாதிருந்தும் பட்செட் கோட்டை இடம் பெயரச் செய்திருக்கும். ஆகவே மற்றொரு தொடர்பில் (சமன்பாட்டில்) உள்ள மாறி ஒன்று எத்தொடர்பில் இல்லாதிருக்கிறதோ அதன் அடையாளம் உடனிகழ் தொடர்புகளில் தெரியக் கூடியதாக இருக்கும். (One of a pair of simultaneous relationships will be identified if it lacks a variable which is present in the other relationship.) பல உடனிகழ் சமன்பாடுகள் இருந்தால், யாதொன்றின் அடையாளம் தெரிவதற்குப் பூர்த்தியாக வேண்டிய நிபந்தனை யாதெனில் இதிலில்லாத மாறிகளில் ஒன்றேனும், பிற ஒவ்வொரு சமன்பாட்டிலும் காணப்பட வேண்டும்.

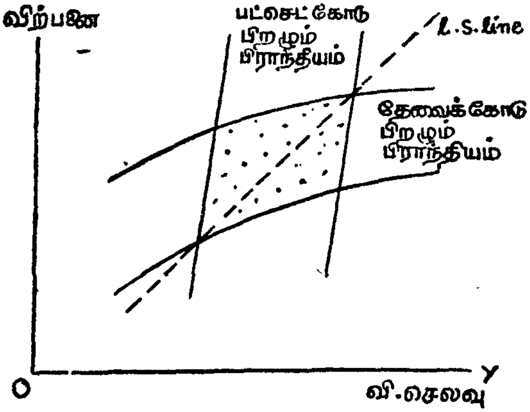
இவ்வாறு எல்லாத் தொடர்புகளும் அடையாளம் தெரிந்திருந்தாலும், உடனிகழ் சமன்பாடுகள் காணப்படும்போது, புள்ளியியல் முறையால் பெற்ற முடிவு ஒரு புடைச் சாய்வுடைய (biased)தாகக் கூடும். எப்படி என்று பார்ப்போம். பொருளாதாரத் தொடர்புகள் அற்ப எதேச்சையான காரணிகளால் அடிக்கடி சிறு பெயர்ச்சிக்குள்ளாகக்கூடும். மழை, மந்தாரம், வேலை நிறுத்தம் போன்றவை விற்பனையைப் பாதிக்கலாம். ஆகவே தேவைக் கோடு நெடுங்காலம் ஒரே நிலையிலேயே இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்க முடியாது. இதனால் புள்ளிகள் ஒரே ஒரு கோட்டைத் தராமல், புள்ளி தெளித்த ஒரு சிறு

பட்டையாக (band) இருக்கும். படம் 11–9 இல் விளம்பர—தேவைக் கோடு இப்படிக் காட்டப்பட்டிருக்கிறது. கிடைக்கும் புள்ளிகள் இப்படிப்பட்ட உருவத்தைத் தருகின்றன. ஒரு least square line



படம் 11–9.

இதற்குப் பொருத்தப்பட்டால் கிடைக்கும் கோடு உண்மைத் தேவைக் கோட்டுக்கு ஒப்பானதாயிருக்கும். இதில் தொடர்பு



படம் 11–10

ஒன்றே ஒன்று. மற்றொரு சார்பும் பின்னிக் கிடப்பதாக—விளம்பர பட்செட் சார்பு—வைத்துக் கொள்வோம் அப்போது படம் 11–10 இல் காட்டிய மாதிரி இருக்கும். இரண்டு கோடுகளும் ஒரே நேரத்தில் பிறழலாம். ஆகவே வெட்டுமிடங்கள் புள்ளிப் பகுதியில் பிறழ்ந்தவாறிருக்கும். Least square line வரைந்தால் படத்தில் காட்டியபடி போகும். ஆனால் இது யூகத்தில் நம்ர

அறிந்த தேவைக் கோட்டுக்கு நெருக்கமாகக்கூட இல்லை. இந்த இடர்ப்பாட்டைக்களைய least square முறையைத் தவிர பிற பல முறைகள் புனையப்பட்டுள்ளன. அவைகளை விளக்க இங்கு இடமில்லை. இங்கு நாம் பிரச்சினையின் தன்மையை உணர்ந்தால் போதும். ஆகவே செயல்முறையில் தேவைக் கோட்டைக் கண்டுபிடிப்பது எவ்வளவு கடினம் என்பது தெரிகிறது.

படிக்க :

Baumol, W. J.—Economic Theory & Operations Analysis, II Edn. Ch. 10.

Working, E. J.—What do Statistical Demand Curves show. Readings in Price Theory.

மூன்றும் பகுதி

நிறுவனப் பொருளாதாரம்

12. நிறுவனக் கோட்பாடு

A. பிரச்சினைகள் :

நிறுவனம் என்பது ஆய்வில் ஆளப்படும் ஒரு கருத்தலகு (conceptual unit). ஒரு உள்ளீட்டுத் தொகுதியை (a set of inputs) யும், அங்காடி, தொழில் நுட்பம் ஆகியவை பற்றிய அறிவை யும். (பிற) நிறுவனங்கள், நபர்கள் அல்லது நபர் தொகுதிகள் நுகர்வதற்காகப் பண்டங்களாகவோ பணிகளாகவோ மாற்றும் ஒரு பொருளாதார அலகு நிறுவனம் எனப்படும்

தற்கால நிறுவனக் கோட்பாடு கூர்னோ (Cournot) உடைய (1838) கருத்துக்களிலிருந்து தொடங்கியது. அவர்தான் முதலில் வலம் சரியும் தேவைக்கோட்டை ஆண்டவர். அவர் நிறுவனங் களின் உச்ச லாப நடத்தைக்குத் தூய சான்றாக சர்வாதீன நிறுவனத்தைக் குறிப்பிட்டு, D = f(P) என்ற தேவைச் சார்புக்கும் R = P. D என்ற மொத்த விற்பனை வருவாய்ச் சார்புக்கும், C = Q(P) என்ற செலவுச் சார்புக்கும், $\pi = R - C$ என்ற மொத்த லாபத்துக்கும் இலக்கணம் வரைந்தார். வகை நுண்கணிதம் (differential calculus) ஆண்டு லாப உச்சப்பாட்டுக்கு வேண்டிய நிபந்தனைகளை நிர்ணயித்தார். இந்த வரைவுகளிலிருந்து தோன்றியதே பிற்காலத்திய நிறுவன இறுதி நிலை ஆய்வு முறை (marginal analysis of the firm). ஆயினும் நெடுங்காலம்—இந்த நூற்றுண்டின் இரண்டாம் பத்து வரையில்—இறுதி நிலைச் செலவு, இறுதிநிலை வருவாய் என்ற முறையில் நிறுவன லாப உச்சப் பாட்டு நிபந்தனையின் கீழ் ஆய்வது வழக்கில் வரவில்லை.

பல்சாதன பல்பண்ட நிறுவனம் பற்றி முதல்முதல் கணக் கியல் முறையில் கோட்பாட்டை வரைந்தவர் J. R. ஹிக்ஸ்.

1950வரை இவருடைய கோட்பாடுதான் நிறுவனக் கோட்பாடாக இருந்தது. (நாம் முதலில் ஹிக்ஸ் மாதிரியிலிருந்து தொடங்குவோம்). ஆனால் பின்னர் அவருடைய கோட்பாட்டின் எல்லை விரிவு செய்யப்பட்டது. ஆயினும் நிறுவனக் கோட்பாட்டின் எல்லை, தொழில் நிர்வாகச் சார்பான கோட்பாடுகளிலிருந்து பிரித்துணரப்பட வேண்டும். இப்படிப் பார்க்கும்போது நிறுவனத்தின் பொருளாதாரச் சார்புடைய பகுதிகள்: லட்சியங்கள் (goals), உற்பத்தி முறை (production process), விவர அறிவு (information), தீர்மானங்கள் (decisions) என்பன.

1. லட்சியம்:

யாருடைய லட்சியங்களைப்பற்றி நிறுவனப் பொருளாதார இயல் ஆய வேண்டும்? நிறுவனத்தில் சம்பந்தமுடையவர்கள் பலர்: பங்குதாரர், நுகர்வோர், தொழிலாளிகள், சமூகம். நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு நிறுவனத்தை ஒரு தனிப் பொருளாதார அலகாகவும் அது பகுத்தறிவுடன் லாபத்தை நோக்கி இயங்குகிறது என்றும் கொள்கிறது. இதில் உச்ச லாபம் அதன் லட்சியமாகிறது.

மற்றொரு சாத்திய லட்சியம் (நுகர்வோர் முனையில்) செலவைக் குறைந்த பட்சமாக்குவது (minimisation of cost). சோஷலிச சமுதாயத்தில் லட்சியம் லாபமன்று, மக்கள் தேவை நிறைவு என்பதாக இருக்கலாம். இதில் சமூக லட்சியம் தனி நிறுவனத்தின் லட்சியமாகிறது.

தொழிலாளிகளது லட்சியம் வேலை வாய்ப்பு, உயர்ந்த கூலி, வசதிகள் என்பவை சம்பந்தமானது. சமூகப் பணியினர், மதத் தலைவர்கள், கல்வி நிபுணர்கள், பொதுத் துறை அலுவலர் ஆகியோரது கருத்துகளும் முக்கியம். லட்சியத்தில் முதன்மையான ஈடுபாடுடையவர்கள்—முதலாளித்துவ முறையில்—தொழிற் பங்குதாரர்கள் (share-holders), அல்லது அவர்களது நிர்வாகிகள் (managers). விதிவிலக்குகள் போக, பெரும்பான்மையோரது லட்சியம் பண லாபத்தை உச்சப்படுத்துவது.

இங்கு நாம் லட்சியங்களைச் சீர்தூக்கிப் பார்க்கப் போவதில்லை. லட்சியத் தேர்வு ஒரு தூய பொருளாதாரப் பிரச்சினை அன்று. ஒரு தொழிலை நடத்துபவன் (நிர்வாகி) எந்த லட்சியத்தை முதலாளித்துவ சமுதாயத்தில் ஆளக்கூடும் என்பதை நாம் அனுமானித்து ஆயப் போகிறோம். தனிப்பட்டோர் லட்சியம் சமூக நலத்துக்கு, அறியாமையாலோ, சுயநலத்தாலோ முரண்

பட்டதாகக்கூடும் என்பதை ஒப்புக்கொள்வோம் நம் அனுமானம் அனுபவ சாத்திய அனுமானம். நாம் தொழில் நிர்வாகி, அதிபன், லாப நோக்குடையவன் என்று அனுமானிக்கிறோம். (இங்கு நிர்வாகியும் தொழில் பங்குதாரரும் முரண்படக்கூடும் என்பதைப் புறக்கணிக்கிறோம்).

பாமல் (Baumol) பெரும்பாலான தொழிற் செயலாளரது (executives) லட்சியம் உச்ச லாபமன்று, உச்ச விற்பனை (sales maximisation) என்கிறார். எல்லாத் தொழிலுலகவரும் (businessmen) ஒரே வகை லட்சியத்தை நாடுவதில்லை. லாபம் ஒரு திருப்திகரமான மட்டத்தில் இருக்கும் வரையில், நிர்வாகத் தினரின் முழுக் கவனம் விற்பனைப் பெருக்கத்தில் செல்லலாம். இதற்குக் காரணம் போட்டி உலகில் அங்காடியில் தனது பங்கைக் காப்பது, கௌரவம், நிர்வாகியின் ஊதியம் ஆகியன லாபத்தைப் பொறுத்தில்லாது நிறுவனப் பருமனைப் பொறுத் திருப்பது என்பது போலிருக்கலாம். இந்தக் கடைசிக் காரணிக்கு ஆதாரங்கள் உள்ளன. அங்காடிப் பங்கைக் காக்கும் லட்சியத்துக்கும் ஆதாரங்கள் உள. கௌரவம் என்பது தனி நிர்வாகியின் சொந்த லட்சியம். நிறுவனத்தின் லட்சியத்தை இதுவும் பாதிக்கும்.

2. உற்பத்தி முறை:

நிறுவனக் கோட்பாட்டின் இரண்டாம் பகுதி, உற்பத்தி முறை. நிறுவனத்துக்குப் பல்வேறு உற்பத்தி முறைகள் உள்ளன என்பது எடுகோள். உற்பத்திச் சார்புகளை (production functions) வைத்துக் கொண்டு பொருளாதாரிகள் உற்பத்தி சாத்தியங்களை ஆய்கின்றனர். உற்பத்திச் சார்பென்பது சாதன உள்ளீடு, பண்ட வெளியீடு ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள தொழில் நுட்பத் தொடர்பு பற்றியது. மூன்று வகைச் சார்புகளை நாம் ஆய்வோம்.

1. ஹிக்ஸ் வரைந்த இறுதிநிலை ஆய்வு முறையை ஆளும் உற்பத்திச் சார்பு.
2. நேர்கோட்டுத் திட்ட முறை (Linear Programming)
3. டைனமிக் சூழ்நிலையில் சார்பு.

3. விவர அறிவு:

நிறுவனக் கோட்பாட்டின் அடுத்த பகுதி விவர அறிவு. இது பண்டத்துக்குத் தேவை, சாதன அளிப்பு, தொழில் நுட்ப

வாய்ப்பு ஆகியவை சம்பந்தமானது. தேவை சம்பந்தமான அறிவு பற்றித் தேவைக் கோட்பாட்டில் ஆய்ந்துள்ளோம். விலைக்கும் விற்பனைக்கும் உள்ள சார்பு, தேவைச் சார்பைப் பொறுத்தது தொழில் நுட்ப சம்பந்தமான அறிவு. உற்பத்திச் சார்பு எவ்வகையது என்ற அறிவு இதில் மேலே கூறிய உற்பத்தி முறைச் சார்புகள் அடங்கும். சாதன அளிப்புப் பற்றியும் நிறுவனம் அறிய வேண்டியுள்ளது. இது செலவு ஆய்வின் பகுதியாகும்.

4. தீர்மானங்கள் :

கொடுக்கப்பட்ட லட்சியங்கள், சாதன அளிப்பு, தொழில் நுட்ப அறிவு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் நிறுவனங்கள் இரு வகை முடிவுகள், தீர்மானங்கள் எடுக்கவேண்டியுள்ளன: உள்ளீடு பற்றிய தீர்மானங்கள், வெளியீடு (உற்பத்தி வகை, கணியம்) பற்றிய தீர்மானங்கள். முன்னையவை எச்சாதனங்களில் எவ்வளவு வாங்குவது என்பது பற்றியன. பின்னையவை எதை, எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது என்பது பற்றியன. உள்ளீட்டில் ஒரு முக்கியமான பகுதி உற்பத்திப் பொருள்களாகிய பொறிகள், கருவிகள் முதலியன பற்றியது.

B. நிறுவன மாதிரிகள் (Models of the firm)

பல்வேறு அடிப்படைகளில் மாதிரிகளைப் புனையலாம்: (1) ஸ்டாடிக், டைனமிக் மாதிரிகள் என்பது ஒரு வகை. (2) மற்றொரு வகை நிறுவனத்துக்குள்ள அங்காடித் தன்மையைச் (certainity, risk or uncertainty) சார்ந்தது. ஸ்டாடிக் மாதிரியில் காலமாறுதலின் விளைவுகள் ஆயப்படுவதில்லை. கால இடையீட்டை அனுசரிப்பவை டைனமிக் மாதிரிகள். ஸ்டாடிக் மாதிரியை ஆய டிஃபரன்ஷியல் கால்குலஸ், லீனியர் புரோகிராமிங், நான்-லீனியர் புரோகிராமிங் ஆகிய நுட்ப முறைகளை ஆளலாம்.

உறுதிப்பாடு மாதிரி (certainty model) தீர்மானம் எடுக்கும் பொருளாதார அலகுக்குத் தன் செயலின், தீர்மானத்தின் விளைவுகள் பூரணமாக, உறுதியாகத் தெரிந்துள்ளது என்ற எடுகோள் உடையது. உறுதியில்லாதபோது பல்வேறு விளைவுகள் சாத்தியம். சாத்தியங்களுக்கு நிகழ்திறம் (probability) கணக்கிட முடியுமானால், விளைவு இப்படி இருக்கும் என்று ஒருவாறு தீர்மானிக்கலாம். இப்படிப்பட்ட மாதிரி ஆபத்து (risk) மாதிரி. நிகழ்திறம் கணிக்க முடியாதபோது நிலையற்ற எல்லைக்குட்பட்ட விளைவுதான் தீர்மானிக்க முடியும். இது உறுதியின்மை (uncertainty) மாதிரி.

மேற்கூறிய நிறுவனப் பொருளாதாரக் கோட்பாடு தவிர, பிறவகைக் கோட்பாடுகளும் நிறுவனம் பற்றி உலவுகின்றன. ஆட்டக் கோட்பாடு (game theory); தீர்மானக் கோட்பாடு (decision theory), cybernetics, Behavioural theory என்பனவும் பிறவும் உள்ளன.

C. அங்காடி வகைகளும் நிறுவன உற்பத்தித் தேவையும்

நிறுவனத்தின் உற்பத்திக்கு அடிப்படையாயிருப்பது தேவை. இது பற்றிய அறிவு விவர அறிவு என்பதில் அடங்கும். நம் நிறுவன மாதிரிகள் எல்லாம் ஒரு எடுகோளை உடையன. ஒரு நிறுவனத்துக்குத் தன் உற்பத்திக் கணியத்துக்கும் விற்பனை வருவாய்க்கும் உள்ள தொடர்பு, அதாவது நுகர்வோன் தேவைக்கும் பண்ட விலைக்கும் உள்ள தொடர்பு, தெரியும் என்பது. தேவைக் கோட்பாட்டின்கீழ் நாம் தேவையைப் பற்றிய பல்வேறு கோட்பாடுகளை ஆய்ந்தோம். (1) பயன்பாடு மாதிரி, (2) சமநோக்கு மாதிரி, (3) வெளிப்படை விருப்பெச்ச மாதிரி என்ற மூன்று தேவை நிர்ணய மாதிரிகள் மூன்றுவிதக் கோட்பாடுகளிலிருந்து தோன்றின எனலாம். இவை எல்லாம் தனி நுகர்வோன் நடத்தையைப் பற்றியன. நுகர்வோன் நடத்தையைப் பற்றிய பொதுப்பட்ட அறிவு நிறுவனத்துக்குப் போதாது. தன் அங்காடித் தேவைச் சார்பை நிறுவனம் அறிய வேண்டும்.

13. உற்பத்திக் கோட்பாடு
(Theory of Production)

1. உற்பத்திச் சான்றுகள்

நிறுவனத்துக்கு அங்காடி நிலைமை பற்றிய அறிவோடு உற்பத்தி பற்றிய தொழில் நுட்ப அறிவும் உள்ளது என்று வைத்துக் கொள்வோம். இவ்வறிவில் அடங்குவன (1) உற்பத்திக்கு வேண்டிய உள்ளீடுகள் அல்லது சாதனங்கள், (2) விளைவுகள், (3) உள்ளீடு, வெளியீடு (input-output) ஆகிய இரண்டுக்கும் இடையிலுள்ள தொடர்பு.

சாதனங்களைப் பண்டங்களாக மாற்றும்போது காணப்படும் தொடர்பு உறபத்திச் சார்பு (production function) எனப்படும். இச்சார்புடைய உருவம் பல்வேறு வகையினதாக இருக்கக்கூடும். சார்பு ஒன்று வரையும்போது சார்பு தொடர்ச்சியுடையது என்றும் வகைக்கெழு காணக்கூடிய என்றும் வைத்துக் கொள்கிறோம்.

ஒரு பண்ட உற்பத்திச் சார்பு

ஒரு நிறுவனம் பண்டம் Q உற்பத்தி செய்தால் அதற்கு $x_1, x, x_3, \dots x_n$ சாதனங்களை ஆண்டால், உற்பத்திச் சார்பு வரைவு:

$Q = f(x_1, x_2, x_3 \dots\dots x_n)$ என்பதாகும்.

பல்பண்ட உற்பத்திச் சார்பு

ஒரு நிறுவனம் m சாதனங்களை ஆண்டு p வகைப் பண்டங்களை உற்பத்தி செய்தால் அதன் உற்பத்திச் சார்பு—உள்ளடங்கிய உருவு (implicit form) வரைவில்

$Q = f(P_1, P_2, \dots Pp = 0$ என்றிருக்கும்.

இதில் $P_1, P, \dots Pp$: பண்ட வகைகள். p என்பது பண்ட வகைகளின் எண்ணிக்கை.

$x_1, x_2, \ldots x_m$: சாதன வகைகள். m சாதன வகைகள் ஆளப்படுகின்றன. கொடுக்கப்பட்ட $x_1, x_2, \ldots x_m$ தொகுதி ஒன்றுக்குப் பல்வேறு $P_1, P_2 \ldots P_p$ தொகுதிகள் சாத்தியமாக இருக்கலாம். p–1 பண்ட வகைகளின் மதிப்புகள் (கணியங்கள்) தெரிந்திருந்தால் pயின் கணியம் ஒரு தனி மதிப்பு உற்பத்திச் சார்பாக (single valued production function) இருக்கும்.

நாம் சாத்தியமான சில உற்பத்திச் சார்பு வகைகளைப் பார்ப்போம்.

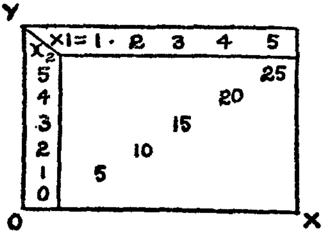
ஒருபடிச் சார்பு—வரம்புசெய் சாதனங்கள்
(Linear limitational factors)

முதலில் ஒரு எளிய வகை உற்பத்திச் சார்பை எடுத்துக் கொள்வோம். இச்சார்பு காணும்போது உற்பத்திக்கான பல சாதனங்களையும் ஒரு குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் கலந்தால்தான் உற்பத்தி உருப்படியாகும். சாதனங்களை நிலம், உழைப்பு, முதல் என்று குறிப்பிட்டுப் பேசாது பொதுப்படையாக $x_1, x_2 \ldots x_n$ என்று 1 முதல் n வரையாக வேறுபட்ட சாதனங்களைக் குறிப்பிடுவோம். (x என்பது சாதனம் என்பதற்குப் பொதுக் குறியீடு). கணியத்தை Q என்போம். Q, 2Q, 10Q எதுவானாலும் இந்த $x_1 \ldots x_1$ சாதனங்கள் அத்தனையும் ஒரே ஒரு குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் கலக்கப்பட்டால்தான் பண்டம் உருப்படியாகும். தொழிலுலகில் இப்படிப்பட்ட உற்பத்திச் சார்பைக் காண்பது அரிது. ஆயினும் ஒருவாறு இதை விளக்கலாம். தையல்காரனுக்கு ஒரு உடை (suit) தயாரிப்பதற்கு 3 மீட்டர் துணி, 1 மீட்டர் காடா, 1 சுருள் நூல், 20 பொத்தான்கள் 12 மணி நேர உழைப்பு தேவைப்படலாம். எத்தனை உடைகள் ஏற்பாடு செய்தாலும் இந்த விகிதத்தில் இந்தச் சாதனங்கள் தேவைப்படும்.

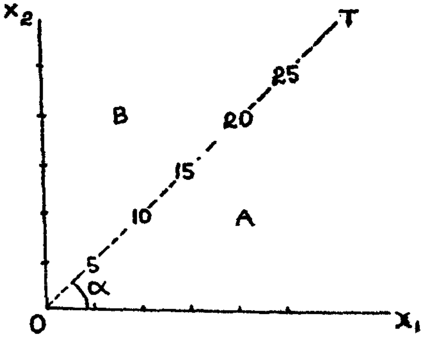
ஒரு உருப்படிக்குத் தேவையாகும் சாதனத் தொகையை, கணியத்தை, உற்பத்திக் கெழு (production coefficient) என்பர். 20 மாணவர்களைச் சமாளிக்க ஒரு ஆசிரியர் தேவை என்றால் உற்பத்திக் கெழு $\frac{1}{20}$. அதாவது ஒரு மாணவனுக்கு வேண்டிய சாதனம் $\frac{1}{20}$ ஆசிரியர். இந்த வகை உற்பத்திக் கெழு நாம். இப்போது பேசும் உற்பத்திச் சார்பில் மாறாத ஒன்றாக இருக்கிறது. இவ்விதச் சார்பின் தன்மையைக் கீழ்வரும் பட்டியலும் படமும் காட்டுகின்றன. (படம் 13–1, 2)

மாறாச் சாதன விகிதத்தின் கீழ் உற்பத்தி

மேலே இரண்டே சாதனங்களைக் கொண்ட தொடர்பை விளக்கியுள்ளோம். இந்தப் படம் (13–2)ஐ வைத்துக் கொண்டு சில முடிவுகளை நாம் பெறக்கூடும்.



பட்டியல் படம் 13–1.



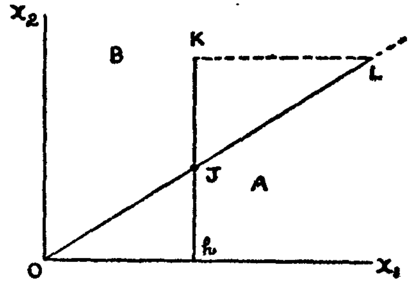
படம் 13-2

(1) உற்பத்திக் கணியம் எதுவும் OT கோடு காட்டும் விகிதத்தில்தான் சாத்தியமாகும். இக்கோட்டின் கூறுகளான புள்ளிகள் காட்டும் விகிதத்தில் கலக்கப்பட்ட கலவைகள்தாம் உற்பத்தியைத் தரும். பிற கலவைகளால் பண்டம் உருவாகாது. இவ்வகைச் சாதன ஆட்சி உற்பத்திச் சார்பை நேர்கோட்டு உற்பத்திச் சார்பு (linear production function) என்பர்.

(2) இந்த OT கோட்டின் சரிவு x_1, x_2 கலக்கப்படும் விகிதத்துக்கு ஏற்றவாறு இருக்கும். ஒரு பண்ட அலகுக்கு x_1 இல் இரண்டு கிலோவும், x_2வில் ஒரு கிலோவும் சேர்க்க வேண்டியது தொழில் நுட்ப நிபந்தனையாயின், OT கோடு X_1 கோட்டை அணுகி இருக்கும். ஆகவே இக்கோட்டின் போக்கை அளக்க α கோணத்தை ஆளலாம்.

(3) ஒரே சாதனத்தை மட்டும் அதிகப்படுத்தினால், உற்பத்தி உயராது. ஆகவே சாதனம் வீணாகிறது. படம் 13–4இல் K என்று குறிப்பிட்டுள்ள பகுதியில், K என்ற ஒரு நிலையை எடுத்துக்கொள்வோம். இது கலவையில் J காட்டும் உற்பத்திக்கு வேண்டியதை விட அதிகமாக x_2 ஆளப்படுகிறது என்பதைக் காட்டுகிறது. ஆகவே K என்பது ஒரு அறிவுடைய, திறமை வாய்ந்த (efficient) கலவையாகாது. J தான் திறமை வாய்ந்த கலவை. K திறமையற்ற (inefficient) கலவையாகும். இதற்குக் காரணம் அளவில்

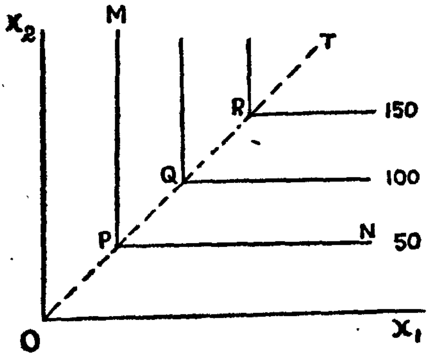
மாற்றப் படாத சாதனம் X_1 உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்துகிறது, தடை செய்கிறது. அது வரம்புசெய் (limitational) சாதன மாகிறது.



படம் 13-3.

இப்படியே A பகுதியில் ஒரு புள்ளி நிலையில் X_2 சாதனம் உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்தும். X_2வை அதிகப்படுத்தினால் X_1 கணியம் oh ஆக இருந்தால் உற்பத்தி அதிகப்படாது. X_1 வரம்புசெய் சாதன மாகும். இப்படி இரண்டும் ஒன்றுக்கொன்று வரம்பு செய்வதால் இவைகளை வரம்புசெய் சாதனங்கள் (limitational factors) என்று குறிப்பிடுகின்றனர்.

(4) இந்த உற்பத்தித் தொடர்பை, சம உற்பத்திக் கோடுகள் (isoquants) மூலம் விளக்கலாம். ஒரு சம உற்பத்திக் கோடு ஒரே அளவான உற்பத்திக் கணியத்தைப் பல சாதனைக் கலவைகள் தரவல்லன என்பதைக் காட்டும் கோடுகள். இக் கோடுகளின் உருவம் உற்பத்திச் சார்பைப் பொறுத்திருக்கும். இங்கு நாம் எடுத்துக் கொண்ட நேர்கோட்டு வரம்புசெய் சாதனங்களை ஆளும்போது காணப்படும் சார்பை, இடப்புறப் படம் 13-4லுள்ள சம உற்பத்திக் கோடுகள் காட்டுகின்றன. நாம் முன்னரே



படம் 13-4.

OT கோட்டின் கருத்தை அறிந்துள்ளோம். உற்பத்திச் சாத்தியக் கலவைகள் எல்லாம், திறமை வாய்ந்த கலவைகள் எல்லாம் இந்தக் கோட்டில்தான் இருக்கும். P என்ற புள்ளி நிலையை எடுத்துக்கொள்வோம். Pயிலிருந்து வலம் நகர்ந்தாலும் இடம் நகர்ந்தாலும் உற்பத்தி மாறாது. உற்பத்தி மாறவேண்டுமாயின் Q நோக்கி நகர வேண்டும் ஆகவே MPN என்ற கோடு 50 உருப்படி மட்டும் சாத்தியமான கலவைகளைக் காட்டுகிறது.

(Mஇலிருந்து N வரை எல்லாக் கலவைகளுந்தான் சாத்தியம்; ஆனால் P தவிர மற்ற கலவைகளில் சாதன விரயம் ஏற்படுகிறது. உற்பத்தி மாறவில்லை.) ஆகவே MPN என்பது ஒரு சம உற்பத்திக் கோடு எனப்படும். (isoproduct curve, isoquant, equi-product curve என்பன ஒன்றே)

(5) Pஇலிருந்து Qவுக்கும் Rக்கும் மேன்மேல் சென்றால் உற்பத்தி அளவு, கணிசம, பருமன் (scale) மாறுகிறது இதை உற்பத்திப் பரும மாறுதல் (change in scale of production), என்பர். இதையே Linear Programming கோட்பாட்டில் செயல் மட்டத்தின் மாறுதல் (change in level of activity) என்பர்.

(6) இந்தவித உற்பத்தித் தொடர்பு உள்ளபோது, சாதனங்களின் தராதர விலைகள் (relative prices) மாறினால், உற்பத்தி முறை மாறாது. மலிந்த சாதனத்தை மலியாத சாதனத்துக்குப் பதிலாக ஆண்டு, உற்பத்தியைப் பெற்றுச் செலவைக் குறைக்க முடியாது. விலைகள் எப்படி இருப்பினும் கலவை விகிதத்தை மாற்ற வழியில்லை. சாதனப் பதிலீடு (substitution) செய்ய முடியாது. குறைந்த செலவு முறையை— தற்போதைய தொழில் நுட்ப அறிவு நிலையில் — தேர்வதற்கு வாய்ப்பு நிறுவனத்துக்கு இல்லை.

I. இறுதிநிலை உற்பத்தி, இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு (Marginal Product, Marginal Productivity).

ஒரு சிறிது ஒரு சாதனத்தை மட்டும் அதிகப்படுத்தினால் கிடைக்கும் கூடுதல் உற்பத்தி இறுதிநிலை உற்பத்தி. x ஒரு மாறும் சாதனம் என்று வைத்துக் கொள்வோம். x_1, x_2 இரண்டு சாதனங்கள். x_2 கணியத்தை மாற்றாது x_1ஐ மட்டும் அதிகப்படுத்தினால் உற்பத்தி Q ஒரு சிறிது மாறுகிறது. மாறுதல் அளவு $\frac{\partial q}{\partial x_1}$. (இதில் ∂ என்ற தலைவளைந்த d குறியீடு. இந்த ஒரு சாதனம் மட்டும் மாறுவதைக் குறிக்கிறது). இது x_1இன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு. உற்பத்தியில் ஏற்படும் கணிய மாறுதல் d_q. (d_q என்பது பல நுண்ணிய ∂_qகளின் தொகுதி). ஆகவே

$$d_q = \frac{\partial_q}{\partial_{x_1}} \cdot d_{x_1}$$

இதை இறுதிநிலை உற்பத்தி என்று குறிப்பிடுவோம்.

படம் 13-2இல் OT கோட்டின் மேலுள்ள எந்தக் கலவையை ஆளும்போதும் தனிச் சாதனத்துக்கு இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடோ

உற்பத்தியோ இல்லை. ஆனால் படத்தில் பிராந்தியங்களில் இப்படி இல்லை. A பிராந்தியத்தில் x வைக் குறிப்பிட்ட அளவாக்கி, x_1 ஐ அதிகப்படுத்தினால், என்ன பொருள்? x_1க்கு இறுதி நிலை உற்பத்தி சூன்யம் என்பதே இப்படியே B பிராந்தியத்தில் x ஐக் குறிப்பிட்ட அளவாக்கி, x_1வை அதிகப்படுத்தினால், x க்கு இறுதி நிலை உற்பத்தி சூன்யம் என்பது பொருள். காரணம் மற்றொன்றையும் அதிகப்படுத்தாமல் ஒன்றை மட்டும் அதிகப்படுத்தினால் அதிகப்படுத்தும் சாதனம் வீணாகிறது.

இரண்டு சாதனங்களும் குறிப்பிட்ட விகிதத்திலேயே சிறிது மாறும்போது இறுதிநிலை உற்பத்தி யாது? இரண்டு சாதனங்களும் இப்படி மாறும்போது கலவை விகிதம் மாறவில்லை. உற்பத்திக்கானும் கலவைக் கணியங்கள் உற்பத்திக் கணியத்துக்கேற்ப மாறுகின்றன. கலவைக் கணியம் மாறும் விகிதத்தில் உற்பத்தி மாறுகிறது. அதாவது உற்பத்தி மட்டம் மாறுகிறது. இம்மாறுதல் OT கோட்டினூடே நகர்வதாகும். Oவிலிருந்து Pக்கு, Pஇலிருந்து Qக்கு (படம் 13-4 உற்பத்தி மாறுவது இப்படிப்பட்ட செயல் மட்ட மாறுதல். இப்படி மாறும்போது இறுதி நிலை உற்பத்தி எப்படி மாறுகிறது? Pயிலிருந்து ஒரு சிறிது செயல் மட்டம் மாறுகிறது என்போம். செயல் மட்ட மாறுதலுக்கு ஒரு அளவை இருந்தால், சம்பந்தப்பட்ட உற்பத்தி மாறுதல் நிலையில் காணக்கூடிய இறுதிநிலை உற்பத்தியைக் கணிக்கலாம்.

				கெழு.	கெழு. குறியீடு
q^1 உடை உற்பத்தி செய்வதற்கு வேண்டியவை	3 மீ.	துணி	x_1	$\frac{3}{1}$	K_1
	1 மீ.	காடா	x_2	$\frac{1}{1}$	K_2
	1 சுருள்	நூல்	x_3	$\frac{1}{1}$	K_3
	12 மணி	உழைப்பு	x_4	$\frac{12}{1}$	K_4

ஆகவே Q_4 உற்பத்தி செய்வதற்கு வேண்டிய கலவை யாது? K_1. K_2.....K_4 கெழுக்களை 4ஆல் பெருக்கினால் சாதனங்கள் x_1....x_4 ஒவ்வொன்றிலும் வேண்டிய சாதனக் கணியம் தெரியும். இந்தப் பரும மடங்கை λ (லாம்டா) என்ற கிரேக்க எழுத்தால் குறிப்பிடுவோம். (K_1 .... K_4) கெழுக்களை λ வால் பெருக்கினால் சாதனக்

கனியங்கள் கிடைக்கும். உற்பத்தியும் இம்மடங்கு வீதத்தில் கிடைக்கும்.

ஆகவே பரும இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு என்பது $\frac{\partial q}{\partial \lambda}$ ஆகிறது. அதாவது $\partial \lambda$ அளவு நுண்ணளவில் பருமன் மாறினால் ∂q அளவு உற்பத்தி மாறுகிறது என்பதை இந்த விகிதம் காட்டுகிறது. இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு இதுவாகவே, இறுதிநிலை உற்பத்தி என்பது இந்த இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டை $\left(\frac{\partial q}{\partial \lambda}\right)$ இறுதிநிலைப் பரும மாறுதலால் $(\partial \lambda)$ பெருக்கினால் கிடைப்பதாகும்.

$$dQ = \frac{\partial q}{\partial \lambda} \cdot d\lambda.$$

சாதனங்கள் நேர்கோட்டு—வரம்பு செய்வன ஆதலால் இறுதிநிலை விளைவு (returns) அல்லது உற்பத்தி (product) OΓ வழியே மாருதிருப்பதாகக் காணப்படுகிறது. சாதனக் கலவை மாறும் விகிதத்தில் (மடங்கில்) பருமன் மாறுகிறது. ஆனால் இறுதிநிலை உற்பத்தி மாருதிருக்கிறது என்பதை உணர்க.

II. வரம்பிலாது பதிலீடாகும் சாதனங்கள் (Continuously substitutable factors)

மேலே நேர்கோட்டு வரம்பு செய் சாதனங்கள் விஷயத்தில் ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்ய ஒரே ஒரு முறைதான் உள்ளது. நிறுவனம் உற்பத்தியின் அளவை மாற்ற முடியுமே ஒழிய சாதனப் பதிலீடு (factor substitution) செய்து உற்பத்தி முறையை (production process) மாற்ற முடியாது என்று கண்டோம்.

இப்போது ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்ய, சாதனங்களை ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடு செய்யக்கூடிய இனத்தைப் பார்ப்போம். இரு வகைகளை ஆய வேண்டியிருக்கிறது. (a) சாதனம் ஒன்றை மற்றொன்றுக்கு வரம்பின்றி பதிலீடு செய்யக்கூடிய இனம். (b) ஒரு எல்லைக்குள்ளேதான் பதிலீடு செய்யக்கூடிய இனம்.

(a) தடையின்றி ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடு செய்யக்கூடிய இனத்துக்குச் சான்று தருவது கடினம். உடை தயாரிப்பதையே உதாரணமாக வைத்துக்கொண்டு கருதவை

விளக்குவோம். உடை தயாரிப்புக்குத் துணிவேண்டும். கத்தரிக்கோலுடன் உழைப்பு நேரம் வேண்டும். உழைப்பு நேரத்தைக் குறைப்பதாக இருந்தால் விரைந்து வெட்ட வேண்டும். துணி நஷ்டமாகலாம். மெதுவாக வெட்டினால் துணியில் சிக்கனம் உண்டாகும். இங்கு உழைப்பு நேரமும் துணியும் பதிலீடாகின்றன. ஆகவே ஒரு அலகு (ஒரு உடை) தயாரிக்க அதிக துணியும் குறைந்த உழைப்பு நேரமும் ஆளலாம்; அல்லது அதிக நேர உழைப்பும் குறைந்த துணியும் ஆளலாம். அதாவது ஒரு *சாதனத்தின் குறைப்பை மற்ற சாதனத்தின் அதிகப்பாடு ஈடு செய்கிறது.* இப்படி ஒன்றுக்கொன்று தொடர்ந்து பதிலீடாகக் *கூடுமானால் சாதனங்கள் பூரணமான பதிலீடுகள் ஆகின்றன.* ஒரு குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைப் பலப்பல விகிதங்களுடைய கலவைகளைக்கொண்டு பெற முடியும்.

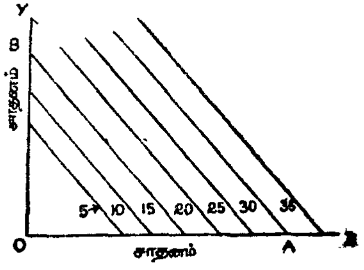
இந்த உற்பத்தித் தொடர்பை $Q = f(x_1, x_2)$ என்று வரையலாம். இதில் x_1, x_2 தொடர்ந்து பதிலீடாகக்கூடிய சாதனங்கள். ஒரு குறிப்பிட்ட உற்பத்தி Q_0 மட்டத்தில் சம உற்பத்திக் கோடு $Q_0 = f(x_1, x_2)$ என்ற சமன்பாடு பொருந்தும். இந்தக் கோட்டின் உருவம் எப்படி இருக்கும் என்பது தொழிலக உண்மை அனுபவத்தைக் கொண்டு நிர்ணயிக்கப்பட வேண்டும்.

முழு தூரமும் பதிலீடு செய்யக்கூடிய ஒரு இனத்தைக் கீழே வரும் பட்டியல் படம் 13-5 காட்டுகிறது.

A \ B	1	2	3	4	5
5	25	30	35	40	45
4	20	25	30	35	40
3	15	20	25	30	35
2	10	15	20	25	30
1	5	10	15	20	25
0	0	5	10	15	20

சாதனம் A (செங்குத்து அச்சு); O; சாதனம் B

படம் 13-5.

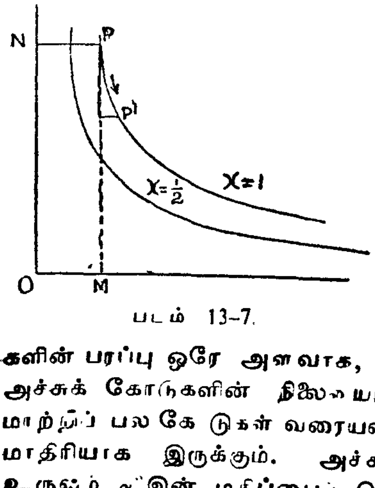


படம் 13-6.

உற்பத்தி 20 அலகுகளைப்பெற 4A + 1B; 3A + 2B, 2A + 3B, 1A + 4B அல்லது 0A + 5B ஆளலாம் என்று பட்டியல் காட்டுகிறது. படம்13-6ல் 20 எண்ணிட்ட கோடு இதையே சம

உற்பத்திக் கோடாகக் காட்டுகிறது இப்படத்தில் சம உற்பத்திக் கோடுகள் இரு அச்சுக்களையும் வெட்டும் நேர்கோடுகளாக உள்ளன. இது தடையின்றி பதிலீடாகும் இனத்தைக் காட்டுகிறது ஆனால் இது, ஒரு சாதனம் இல்லாமலே மற்றொரு சாதனத்தாலேயே உற்பத்தியைப் பெற முடியும் என்ற (அபத்த மான) முடிவைத் தருகிறது. இப்படியானால் இரு சாதனங்களும் ஒரே சாதனம் போலாகின்றன.

(b) சம உற்பத்திக் கோடு நீள்சதுர அதிபரவளைவாக (rectangular hyperbola) இருக்கக்கூடும். சமன்பாடு வகை: $x_y \cdot x^{1}$. (படம் 13-7).

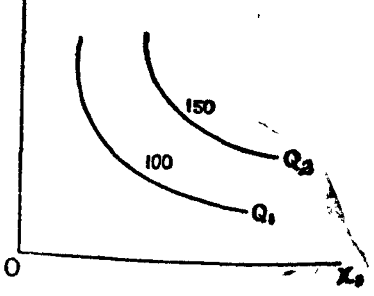


படம் 13-7.

இப்படிப்பட்ட கோட்டில் P என்பது போன்ற ஒரு நிலையிலிருந்து சிறிது வலப்புறம் நகர்ந்தால் PN தூரமானது PM அதிகப்படும் விகிதத்தில் குறைகிறது. சாதனப் பதிலீடு செய்யும்போது ONPM என்பது போன்ற நெடுஞ்சதுரங்களின் பரப்பு ஒரே அளவாக, மாறாது (மாறிலி α) இருக்கிறது. அச்சுக் கோடுகளின் நிலையையும் மாறிலி α இன் மதிப்பையும் மாற்றிப் பல கோடுகள் வரையலாம். கோடுகளின் உருவம் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும். அச்சுகளின் நிலை மாறவில்லையாயின் உருவம் α இன் மதிப்பைப் பொறுத்தது.

இப்படிப்பட்ட உருவமுடைய சம உற்பத்திக் கோடுகளும் சாதனங்கள் வரம்பின்றி ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடாவன என்பதாகும்.

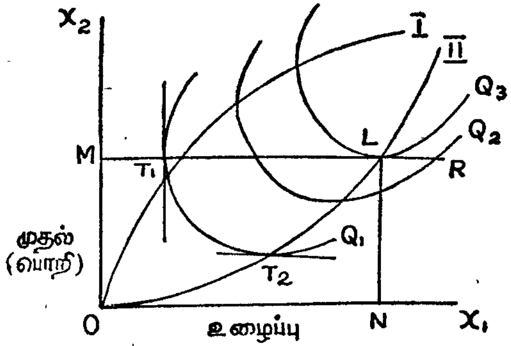
ஆனால் மேற்கண்ட இரு வகை உற்பத்தித் தொடர்புகளையும் காண்பது அரிது. ஓரெல்லைக்குள் சாதனங்கள் ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடாகும் இனமே காணக்கூடும். இவ்வினத்தைப் வலப்புறப் படம் 13-8 காட்டுகிறது. படத்தில் Q_1 (=100 உருப்படிகள்)



படம் 13-8.

பெற வல்ல x_1, x_2 கலவையையும் Q_4 (=150) பெற வல்ல கலவையையும் காட்டுகின்றன. இவ்விதக் கோடுகள் வரைவதற்கு எடுகோள்கள் (1) சாதனங்கள் பூரணப் பதிலீடுகள் அல்ல. (2) சாதனங்கள் நேர்கோட்டு வரம்புடைச் சாதனங்கள் அல்ல. (3) இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் அதிகரித்துக்கொண்டே போகும். (4) ஒரு எல்லைக்கு மேல் பதிலீடு நிகழ்ந்தால் உற்பத்தி குறையும் என்பன.

(1), (2) எடுகோள்கள் நேர்கோட்டு உருவத்தையும் L போன்ற உருவத்தையும் விலக்குகின்றன. (3) வலப்புறச் சரிவை உண்டாக்குகிறது. (4) ஆதி நோக்கிய குவிவை உண்டாக்குகிறது. இக்குவிவை இறுதிநிலைப்பதிலீட்டு விதத்தால், அல்லது வரைபடத்தில் தொடுகோட்டால் அளக்கலாம். இந்த எடுகோளால் எல்லை நிலைக்கு மேல் கோடு உள்நோக்கி வளை கிறது. படம் 13-9இல (1) கோடுகள் வலப்புறம் சரிவது ஒரு



படம் 13-9

சாதனத்தைக் குறைத்து ஆண்டால் மற்றொன்றை அதிகரிக்க வேண்டும் என்று காட்டுகிறது. (2) சாதனங்கள் பூரண பதிலீடுகள் அல்ல என்பதைக் குவிவு காட்டுகிறது. சரிவும் குவிவும் சேர்ந்து வளர்ந்து செல் பதிலீட்டு விதத்தை உண்டாக்கு கின்றன. T_1, T_2 குறியீடுகள் பதிலீடு சாத்திய எல்லைகளைக் காட்டுகின்றன. (ridge lines) I, II என்ற கோடுகளுக்கிடையிலுள்ள பகுதியில்தான் பதிலீடு சாத்தியம். எல்லையைத் தாண்டினால் என்ன பொருள்?

எல்லைக்கப்பால் சம உற்பத்திக் கோடு நேர்கோடாகச் சென்றால், கூடுதலாக ஆளப்படும் சாதனம் விரயம் செய்யப் படுகிறது. (உற்பத்திக் கூடுதல் இல்லை). எல்லைக்குப் பின்

கோடு வளைவதாக இருந்தால்—படத்தில் காட்டியபடி இருந்தால்—அதிகரிக்கப்படும் சாதனம் விரயமாவதோடு உற்பத்திக்கு இடர்ப்பாடு செய்கிறது. இவ்விடர்ப்பாட்டைச் சமாளிக்க மற்ற சாதனத்தையும் அதிகரிக்க வேண்டியிருக்கிறது. (இதுதான் உள்நோக்கிய வளைவின் குறிப்பு)

ஒரு நிறுவனத்தில் உழைப்பு, ஒரு பொறி ஆகிய சாதனங்களே ஆளப்படுகின்றன என்றும், அது குறுங்காலத்தில் ஆட்களைத்தான் குறைக்க அல்லது உயர்த்த முடியும் என்றும் கொள்வோம். Y அச்சில் OM என்பது பொறியின் மாறு அளவைக் காட்டுகிறது. நிறுவனம் ஆட்களை அதிகரித்துக் கொண்டே போனால் ML கோட்டினூடே வலப்புறம் நகர்வதாகும். இப்படி நகரும்போது ஆட்கள் அதிகரிப்பால் உற்பத்தி உயர்ந்துகொண்டே போகிறது. இது மேலும் மேலும் Q கோடுகளைத் தாண்டிச் செல்வதால் தெரிகிறது. ஆனால் Q_3 உற்பத்தி மட்டம் வரையில்தான் இவ்விதப் போக்கு. ஆட்கள் ON க்கு மேற்பட்டால், ஆள் நெருக்கம் உற்பத்தியைப் பாதிக்கிறது. அதனால் உற்பத்தி Q_3க்குக் கீழாகி, Q_2வை (R இல்) அடைகிறது. ஆகவே நிறுவனம் ON க்கு மேல் ஆட்களை ஆளாது.

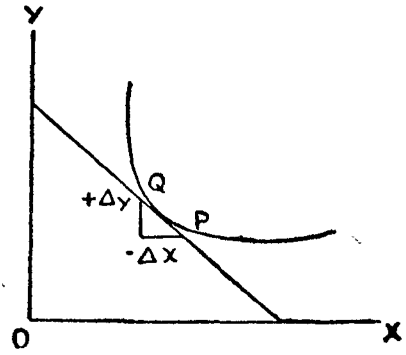
சம நோக்குகளைப் போலவே சம உற்பத்திக் கோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்டமாட்டா. காரணம் முரண்பாடு உண்டாகும் என்பதே. வெட்டும் நிலையில் ஒரே கலவையைக் கொண்டு இருவேறு உற்பத்திக் கணியங்களைப் பெற முடியும் என்றாகிவிடும்.

இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம்
(Marginal rate of substitution)

சம உற்பத்திக் கோட்டின் குவிவை இறுதி நிலைத் தொழில்நுட்பப் பதிலீட்டு வீதம் (marginal rate of technical substitution) என்ற கருத்து கொண்டு விளக்கலாம். ஒரு சம உற்பத்திக் கோடு காட்டும் உற்பத்தித் தொகை பாதிக்கப்படாமல், ஒரு சாதனத்துக்கு மற்றொரு சாதனம் ஆளப்படும்போது எந்த விகிதத்தில் பதிலீடு செய்யப்படுகிறதோ அது இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் எனப்படும்.

சம உற்பத்திக் கோடு வலப்புறம் சரிவதன் பொருள் பதிலீடு செய்தால்தான் அதே உற்பத்திக் கணியத்தில் இருக்க முடியும் என்பதாகும். இந்த இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதமானது எந்த வீதத்தில் பதிலீடு செய்யப்படுகிறது என்பதைக் காட்டுகிறது.

படம் 13-10ஐப் பார்க்க. சாதனங்கள் x, y (உழைப்பு, முதல் என்போம். பதிலீடு நடைபெறுகிறது. (1) Pஇலிருந்து Qக்குப் போனால் x அலகலகாகக் குறைக்கப்படுகிறது. (2) Qவிலிருந்து Pக்குப் போனால் y அலகலகாகக் குறைக்கப்படுகிறது. இறுதி நிலைப் பதிலீட்டு வீதம் என்பதை இரண்டு அண்மிய நிலைகளின் பதிலீட்டு வீதங்களை ஒப்பிடுவது. Pயும் Qவும் அண்மியனவாகக் கொள்ள வேண்டும். படத்தில் Pயிலிருந்து தொடங்கி x அலகலகாகக் குறைக்கப்படுகிறது. ஈடு செய்ய வளரும் வீதத்தில் yஐ ஆள வேண்டியிருக்கிறது. பட்டியலைப் பார்க்க:



படம் 13-10.

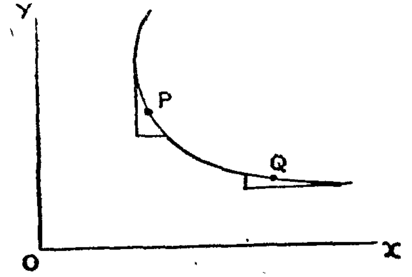
கலவை	Syx
5x + 1y	—
4 + 3	2
3 + 7	4
2 + 12	5
1 + 20	8

xஆனது 5இலிருந்து 1 அலகு குறைக்கப்படின் ஈடு செய்ய 2y தேவை. Syx = $\frac{2y}{1x}$. மேலும் xஐ நான்கலகுகள் குறைத்தால் 4yதான் ஈடு செய்யத் தேவை. x அலகலகாகக் குறையும்போது y மேலும்மேலும் அதிகமாக வேண்டியிருக்கிறது. x இழப்பை ஈடு செய்ய. ஸ்டிக்ளர் (G. Stigler) பதிலீடு செய்யப்படும் y மேலேற்றி இலக்கணம் கூறுகிறார்.

Syx = yஆனது xக்குப் பதிலீட்டு வீதம். $\frac{2y}{1x}$, $\frac{4y}{1x}$ என்பன பதிலீட்டு வீதங்கள். இப்படிப் பதிலீடாகும் சாதனம் மேலும் மேலும் அதிகப்படி வேண்டியிருக்கும்போது வளர்ந்துசெல் பதிலீட்டு வீதம் என்பர். (Syx increases when y increases).

xஐ அலகலகாக அதிகப்படுத்தினால் அதற்கு ஈடாகக் குறைக்க வேண்டிய yஇன் கணியம் குறைந்துகொண்டே

போகிறது. இதை (Syx) குறைந்துசெல் பதிலீட்டு வீதம் என்பார் ஸ்டிக்ளர்.



படம் 13–11.

x		y	Syx
1	+	2	8
2	+	12	
3	+	7	5
4	+	3	4
5	+	1	2

(Syx decreases when x increases).

y அதிகப்படும்போது Syx அதிகப்படுகிறது. x அதிகப்படும்போது Syx குறைகிறது. ஆகவே நாம் வளர்ந்துசெல் பதிலீட்டு வீதம் என்றேனும் குறைந்து செல் பதிலீட்டு வீதம் என்றேனும் பேசலாம்.

yஐ xக்குப் பதிலீடாக்கி Syx என்று பேசினதுபோல, xஐ yக்குப் பதிலீடாக்கி Sxy என்றும் பேசலாம். ஏனெனில் $Syx = \frac{1}{Sxy}$. இரண்டும் எதிர் விகிதங்கள். Sxy பற்றியபோது yஐ அலகலகாக (ஏற்றியோ குறைத்தோ) எவ்வளவு x அதற்கீடாகிறது என்று பார்க்கிறோம். நூல்களில் ஆசிரியர்கள் பதிலீட்டு வீதத்துக்கு ஒரே மாதிரியான இலக்கணம் தருவதில்லையாதலால், மாணவர்களுக்குக் குழப்பம் ஏற்படலாம். நூல்களிலிருந்து சில இலக்கணங்களை இங்கே தருகிறோம்.

(1) Stigler (1952) : p. 72. MRS of y for x : the quantity of y that will offset the loss of one unit of x.

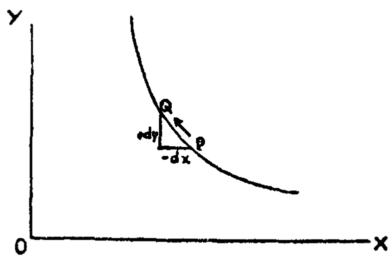
(2) Hicks : Value and Capital—p. 20. MRS of x for y : the quantity of y which will offset the loss of one unit of x.

(3) Eric Schneider : (Pricing and Equilibrium. p. 147) MRS x for y is the quantity of x the loss of which is offset by increase of one unit of y, i.e. $\frac{dx}{dy}$.

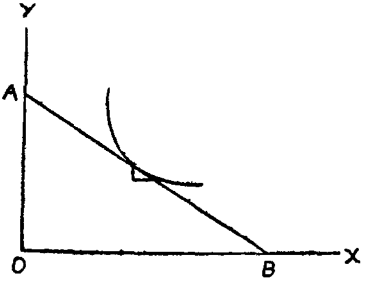
படம் 13–12ல் Pயிலிருந்து Qவுக்கு நகர்கிறோம். yஐ ஒவ்வொரு அலகாக (change by a constant quantity i.e. 1 unit)க் குறைக்கிறோம். இது பல அளவின் (change by different amounts) x கணியத்துக்கு பதிலீடாகிக் கொண்டே போகிறது.

$$\frac{\text{Compensated q of x}}{\text{Unit change in y}} \quad \frac{\text{(change by varying quantity)}}{\text{(change by a constant quantity)}}$$

இவருக்கும் ஹிக்சு—ஆலன், ஸ்டிக்ளர் ஆகியோருக்கும் வேறுபாடு யாது? xல் ஒரு அலகு இழப்பை ஈடு செய்யும் y கணியத்தை yக்கு x பதிலீடு வீதம் S_{xy} என்பர் ஹிக்சு — ஆலன்; xக்கு y பதிலீடு வீதம் S_{yx} என்பார் ஸ்டிக்ளர். ஷ்நிடர் yயில் ஒரு அலகு எந்த x கணியத்து இழப்புக்கு ஈடு செய்யுமோ அந்த x கணியம், yக்கு x பதிலீட்டு வீதம் என்பார்.



படம் 13–12.



படம் 13–13.

ஹிக்சு, ஸ்டிக்ளர் அளவை முறையின்படி படம் 13–13 இல் பதிலீட்டு வீதம் OA/OB:

ஷ்நீடர் முறைப்படி OB/OA.

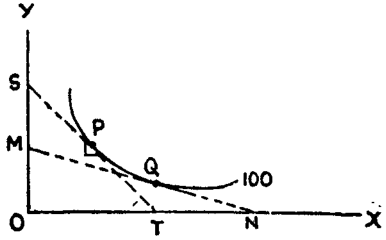
எல்லாவற்றிலும் ஸ்டிக்ளர் வரைவே நினைவுக்கு எளியதாக இருக்கிறது.

இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதமும் இறுதிநிலை ஆக்கமும் (marginal product)

சம உற்பத்திக் கோட்டில் ஒரு புள்ளிநிலையில் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் எவ்வளவு என்பதை அப்புள்ளிக்கு வரையும் ஒரு தொடுகோட்டின் சரிவைக் கொண்டு அறியலாம். படம் 13–14இல் 100 உருப்படிகளைக் காட்டும் ஒரு சம உற்பத்திக் கோட்டில் Pஇலிருந்து Qக்கு நகர்வதாகக் கொள்வோம்.

Pயில் சரிவு $\frac{\Delta y}{\Delta x}$. ஆகவே MRS சரிவு $= \frac{\Delta y}{\Delta x}$. இதையே படத்தில் SΓ தொடு கோடு காட்டுகிறது $\frac{OS}{OΓ}$. MN தொடு கோடு Qவில் MRS காட்டுகிறது $\left(\frac{OM}{ON}\right)$.

இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் இறுதிநிலை உற்பத்தி வீதத்துக்குச் சமமானது. எப்படி? படத்தில் சம உற்பத்திக் கோட்டில் எங்கும் உற்பத்தி ஒரே அளவானது (100). ஆகவே சாதனம் yஇல் சிறிது குறைத்தால் ஏற்படும் உற்பத்தி நஷ்டத்தை சாதனம் xஐ உயர்த்துவதால் நிரப்பப்படுகிறது என்பதாகிறது yஐச் சிறிது குறைப்பதால் ஏற்படும் நஷ்டம், அந்நிலையில் yயின் இறுதிநிலை உற்பத்திக் கணியம் (MPy). xஐ உயர்த்துவதால் ஏற்படும் லாபம் அந்நிலையில் xஇன் இறுதிநிலை உற்பத்திக் கணியமாகும்.



படம் 13-14.

ஆகவே $\Delta y \cdot MPy = \Delta x \cdot MPx$

$$\therefore \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{MPx}{MPy}.$$

ஏற்கனவே $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ என்பது இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் என்று அறிவோம். இங்கு அது இறுதிநிலை உற்பத்திக்குச் சமம் என்று அறிகிறோம்.

குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதத்துக்குக் காரணம்

ஒரு (x) சாதனத்தை அலகலகாக அதிகரித்துக் கொண்டே போனால் ஈடாகக் கூடிய மற்றொரு (y) சாதனத்தின் கணியம் குறைந்துகொண்டே போகும் என்பது சம உற்பத்திக் கோட்டின் வலப்புறச் சரிவாலும் குவிவாலும் பெறப்படுகிறது. இவ்வாறு குறைந்து செல்வதற்குக் காரணம் அதிகரித்துக் கொண்டே போகும் (x) சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு (உற்பத்தி) குறைவதும், குறைக்கப்படும் (y) சாதனத்தின் ஆக்கப்பாடு

(உற்பத்தி) ஏறுவதும் ஆகும். (இது குறைந்துசெல் விளைவு விதியின் பயன்).

MRS மெதுவாகக் குறைந்தால், இரு சாதனங்களுக்கிடையில் பதிலீடு அதிகம் என்றும், குறையவே இல்லை என்றால், இரண்டும் பூரணப் பதிலீடுகள் என்றும், வேகமாகக் குறைந்தால் பதிலீடு குறைவு என்றும் உணர்க.

தொழில் நுட்பப் பதிலீட்டின் நெகிழ்ச்சி (Elasticity of technical substitution)

சம உற்பத்திக் கோடுகளினூடே பதிலீடு நடக்கிறது என்றோம். இக்கோட்டின் அமைப்பு சாதனங்களுக்கிடையில் நிரப்புத் தொடர்பும் (complimentarity), பதிலீட்டுத் தொடர்பும் (substitutability) உள்ளதைப் பரதிபலிக்கிறது. முற்றும் மற்றொரு சாதனத்தைக் கைவிட முடியாமை நிரப்புத் தொடர்பையும், எல்லைக் கோட்டில் பதிலீடு செய்வதை பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியும் காட்டுகின்றன. ஆயினும் ஒரு கோட்டிலிருந்து பதிலீட்டு வீதத்தைக் (MRTS) கணிக்கலாமே ஒழிய, பதிலீட்டின் படித் தரத்தைக் (degree of substitutability) கணிக்க முடியாது.

இரு சாதனங்களும் முற்றும் பதிலீடாக வல்லனவாயின் சம உற்பத்திக் கோடுகள் வலப்புறம் சரியும் நேர்கோடுகளாக இருக்கும். சாதனங்கள் குறிப்பிட்ட விகிதத்தில்தான் கலக்கப்பட வேண்டியவையாயின் சம உற்பத்திக் கோடுகள் நேர்கோண (right angle) உருவுடன் இருக்கும். பதிலீடுகள் பலவீதங்களில் சாத்தியமாயின் சம உற்பத்திக் கோடுகள் வளைவுடன் இருக்கும். இக்கோட்டின் வளைவையே படித்தரத்தை அளக்க ஆளலாம். இந்த அளவை இரு விகிதங்களின் விகிதம். இது தொழில் நுட்பப் பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி (elasticity of technical substitution) எனப்படுகிறது. சம உற்பத்திக் கோடு குவிவான போது $MRTS_{yx}$ம் உள்ளீடு $\frac{x}{y}$ விகிதமும், xஐ yக்குப் பதிலீடு செய்யும்போது கோட்டினூடே குறையும். S_{yx} மாறும்போது இது மாறும் வீதத்தை 'நெழ்ச்சி வீதம்' அளக்கிறது. பதிலீட்டு

$$\text{நெகிழ்ச்சி} = \frac{\text{proportionate rate of change in the input ratio}}{\text{proportionate rate of change of } MRTS_{yx}}$$

$$= \frac{\Delta\left(\frac{y}{x}\right) / \left(\frac{y}{x}\right)}{\Delta MRTS_{yx} / MRTS_{yx}}$$

இந்த நெகிழ்ச்சி சூன்யமாயின், உள்ளீடுகள் குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் கலக்கப்படும். நெகிழ்ச்சி எண்ணிலியாயின், உள்ளீடுகள் பூரணமான பதிலீடுகள். நெகிழ்ச்சி எவ்வளவு ஏற்றமோ அவ்வளவுக்கு பதிலீடு சாத்தியம் அதிகம்.

இந்த அளவைக் காட்டும் தொடர்பு பின்னர்ப் பயன்படும். குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்யும்போது சாதன விலை விகிதமும் இறுதிநிலை பதிலீட்டு விகிதமும் சமமாக இருக்கும் என்று காட்டும்போது இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதத்துக்குப் பதிலாக விலை விகிதங்களை ஆளலாம். அப்போது இந்நெகிழ்ச்சி அளவை, விலை விகிதத்தில் ஏற்படும் குறிப்பிட்ட சதவீத மாறுதலுக்கிணையாக சாதன விகிதம் எவ்வளவு மாறும் என்பதைக் குறிப்பிட உதவும்.

படிக்க :

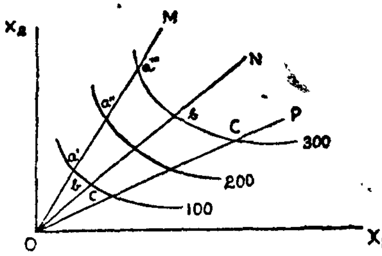
Erich Schneider : Pricing and Equilibrium. Sec. E

14. பரும விளைவுகள்
(Returns to Scale)

III (பதிலீடாகும் சாதனங்களை விகிதாசாரமாக மாற்றல்)

மாருக் கலவை

நாம் மேலே வரைந்த சம உற்பத்திக் கோடுகள் ஒவ்வொன்றும் ஒரே ஒரு உற்பத்திக் கணியத்தைக் குறிப்பன. அந்தக் கணியத்தைச் சம உற்பத்திக் கோட்டில் எந்தப் புள்ளிநிலை காட்டும் கலவையாலும் பெறலாம். ஒரு கோட்டினூடே காட்டப்படும் கலவைகள் பல. ஒவ்வொரு கலவையும் ஒரு உற்பத்தி முறையைக் குறிப்பிடுகிறது. படம் 14–1இல் a, b, c என்ற புள்ளிகள் ஒரு உற்பத்தி மட்டத்துக்கு (100) மூன்று சாத்தியங்களைக் குறிப்பிடுகின்றன. இப்போது ஒரே கலவை முறையை ஆண்டுப் பல உற்பத்திக் கணியங்களைப் பெறுவதற்கு ஆளும் முறையைப் பற்றிப் பார்ப்போம்.



படம் 14-1.

100, 200, 300 என்று குறிப்பிட்டுள்ள ஒவ்வொரு சம உற்பத்திக் கோடும் ஒரு உற்பத்தி மட்டத்தைக் காட்டுகிறது என்பதறிவோம். நிறுவனம் தன் பருமனை, செயல் மட்டத்தை அதிகப்படுத்த வேண்டுமானால் ஒரே விகிதத்தில் சாதனங்களைப் பெருக்கும் என்பதைப் படத்தில் ஒவ்வொரு கிரணமும் OM, ON, OP காட்டுகிறது. OP காட்டும் விகிதத்தில் சாதனங்களை ஆண்டால், உற்பத்திக் கணியம் 100, 200, 300க்கு ஏற்ப சாதனக் கணியங்கள் ஆளப்படும். OM என்ற கிரணம் இப்படி ஒரு நிறுவனம் தன் உற்பத்தி மட்டத்தை மற்றொரு கலவை விகிதத்தை ஆண்டு, 100, 200, 300ஆகப் பெருக்குவதைக் காட்டுகிறது. OM போன்ற கோடு ஒரு நேர்கோடாக இருப்ப

தால் a′, a″, a‴ நிலைகளில் கலவை விகிதம் மாறவில்லை என்பதை அறிகிறோம். ON என்பது மற்றொரு கலவை விகிதத்தில் உற்பத்தி மட்டம் மாறுவதைக் காட்டுகிறது.

சில பொருளாதாரிகள் எல்லாச் சாதனங்களையும் ஒரே விகிதத்தில் மாற்ற முடியுமா என்று ஐயப்பட்டு, பரும விளைவு (scale effect) என்ற கருத்துக்கு எதிர்ப்புக் கூறியுள்ளனர். உதாரணமாக, தொழில் முயல்வு (enterprenership என்ற சாதனத்தை மற்ற சாதனங்களை மாற்றும் விகிதாசாரத்தில் மாற்ற முடியுமா என்று கேட்கின்றனர். தொழில் முயல்வு என்பது பகுக்க இயலாத (indivisible) ஒரு சாதனம்; நிறுவனத்தில் இது மாறாக் கணியமாயிருப்பது என்பர். இது உண்மையே. ஆனால் உற்பத்தி ஒரு மட்டத்துக்குமேல் வளர்ந்தால்தான் 'தொழில் முயல்வு' என்னும் சாதனத்தை அதிகப்படுத்த முடியாது. இந்த எல்லைக்குள் அதுவும் பிற சாதனங்களுடன் மாற வல்லது. இந்த அளவுக்குத்தான் பரும விளைவு நேர்விகிதமாக இருக்க முடியும்.

விளைவு வகைகள்

உண்மையில் பரும விளைவுகள் மூன்று விதமாக இருக்கக் கூடும். இதை ஆய்வோம். ஒரு கிரணம் OM வழியாக உற்பத்தி மட்டம் உயரும் போது—உருப்படி 100இலிருந்து 200 ஆக உயரும்போது—பரும விளைவு என்ன? செயல் மட்டத்தை முன்போல் λ என்று குறிப்பிட்டால், துவக்க நிலையில் (100 உருப்படிக்கு) சாதன ஆட்சி $\bar{x}_1$ $\bar{x}_2$ என்றால், இத்துவக்க நிலையில் பருமத்தின் அளவு $\lambda = 1$ எனலாம். உற்பத்தி மட்டம் 200 ஆகும்போது கீழ்க்கண்ட சமன்பாடு உண்மையாகும். (x_1க்கு மேல் இடப்பட்ட கோடு, துவக்கக் கணியம் என்பதைக் காட்டுகிறது.)

$$Q_1 = 100 = 1\,(\bar{x}_1 \quad \bar{x}_2)$$
$$Q_2 = 200 = 2\,(x_1 \quad x_2)$$
$$Q_3 = 300 = 3\,(x_1 \quad x_3)$$

அதாவது உற்பத்திக் கணியம் பருமன் மாறும் விகிதத்தில் மாறும். பொதுப்பட $Q = \phi(\lambda \bar{x}_1, \lambda \bar{x}_2) = \phi(\lambda)$ என்று வரையலாம். இதைப் பரும விளைவுச் சார்பு (returns to scale function) என்பர்.

இனி, செயல் மட்டம் மாறும்போது இறுதிநிலை விளைவு எவ்விதம் மாறும் என்று ஆய்வோம். ஒரு சிறிது ($d\lambda$) செயல் மட்டம் (பருமன்) மாறினால் கூடுதலான உற்பத்தி, $\frac{dq}{d\lambda}$ ஆனது :

(1) மாறு விகிதமாயிருக்கலாம். (constant returns to scale)

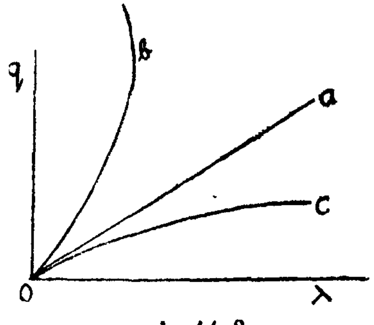
(2) வளர்ந்து செல் விளைவாக இருக்கலாம். (increasing returns to scale)

(3) குறைந்துசெல் விளைவாக இருக்கலாம். (decreasing returns to scale).

(a) மாறு இறுதி நிலை விளைவு	(b) வளரும் இறுதி நிலை விளைவு	(c) குறையும் இறுதிநிலை விளைவு
$100 = 1\,(\bar{x}_1, \bar{x}_2)$	$100 = 1\,(\bar{x}_1, \bar{x}_2)$	$100 = 1\,(\bar{x}_1, \bar{x}_2)$
$200 = 2\,(x_1, x_2)$	$250 = 2\,(x_1, x_2)$	$180 = 2\,(x_1, x_2)$
$300 = 3\,(x_1, x_2)$	$450 = 3\,(x_1, x_2)$	$250 = 3\,(x_1, x_2)$

இம்மூன்று வகைகளையும் படம் 14-2 காட்டுகிறது. இம்மூன்று வகைகளுக்கும் உதாரணங்களை ஒரு தன்மைய உற்பத்திச் சார்புகள் (Homogeneous production functions) தருகின்றன. ஒரு உற்பத்திச் சார்பில், செயல்மட்டம் மாறும்போது, உற்பத்தி λ^r விகிதத்தில் மாறுமானால் இச்சார்பு r டிக்ரி ஒரு தன்மையச் சார்பு எனப்படும். இதற்கு வரைவு:

$$\phi(\lambda x_1, \lambda x_2) = \lambda^r \cdot \bar{q} \; (r > 0).$$

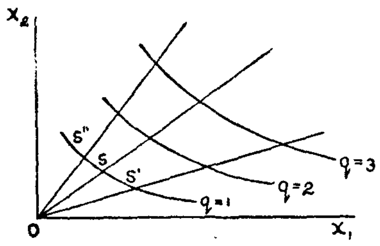


படம் 14-2.

இதில் $\bar{q}$ துவக்க உற்பத்தி. $\bar{x}_1$, $\bar{x}_2$ துவக்க சாதனங்கள். $r = 1$ ஆனால் பரும விளைவு மாறுதது. $r > 1$ ஆனால் விளைவு வளர்ந்து செல்வது ; $0 < r < 1$ ஆனால் குறைந்து செல்வது.

ஒரு தன்மைய சார்பின் சிறப்பம்சம் ஒன்று, ஒரு சம உற்பத்திக் கோடு தெரியுமானால், பிற கோடுகளைப் பெறமுடியும்.

14–3 படத்தில் Q க்கு ஒரு சம உறபத்திக் கோடு உள்ளது. சார்பு முதல் டிக்ரி (நேர்கோட்டு) ஒரு தன்மையதாயின் செயல் மட்டத்தை எம்மடங்கு உயர்த்தினாலும் உற்பத்தி அம்மட்டத்தில் உயரும். Q_2 என்பது OS கிரணத்தையும் மறற கிரணங்களையும் இரட்டிப்பாக்கியதால் பெறும் உற்பத்தி. ஆகவே பரும விளைவு மாரு விளைவு வகையானது.

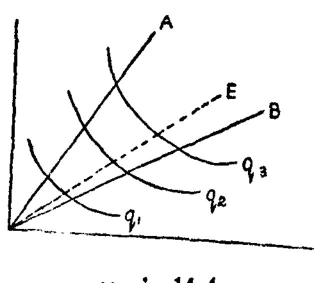


படம் 14–3.

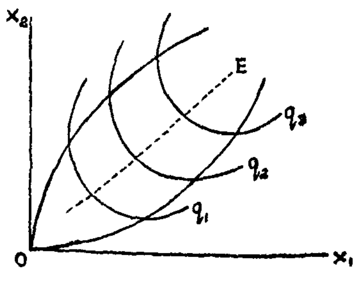
(1) இவ்வித நேர் கோட்டு ஒரு தன்மைய சார்பில் வரப்புக் கோடுகள் (ridge lines) நேர் கோடுகளாக இருக்கும். தவிர, நிறுவன வளர்ச்சிப் பாதை (expansion path) நேர் கோடாக இருக்கும்.

(2) மற்ற டிக்ரி ஒரு தன்மைய சார்பு வகைகளில் வரப்புக் கோடுகள் நேர்கோடுகளாக இருக்க வேண்டிய நியதி இல்லை. ஆனால் வளர்ச்சிப் பாதைகள் நேர்கோடுகள். வளர்ச்சிப் பாதை யூடே எல்லாப் புள்ளி நிலைகளிலும் சாதனங்களின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு (உற்பத்தி) விகிதம் = சாதன விலை விகிதம். நாம் சாதன விலைகள் மாருதிருக்கின்றன என்று கொள்கிறோமாதலாலும் ஒரு தன்மைய சார்பில் சாதனங்களை விகிதாசாரமாக உயர்த்தும் போது இறுதிநிலை உற்பத்தி விகிதம் மாருதாகையாலும் வளர்ச்சிப் பாதை நேர்கோடாக இருக்கும்.

(3) ஒரு தன்மையல்லாத சார்பில், வரப்புக் கோடுகள் வளைவுடையன. வளர்ச்சிப் பாதை நேராகவோ, வளைவாகவோ இருக்கக் கூடும்.



படம் 14–4.



படம் 14–5.

படம் 14–4 நேர்கோட்டு ஒரு தன்மைய சார்பில் வரப்புக் கோடுகளை (OA, OB)ஐக் காட்டுகின்றன. OE சாத்தியமான ஒரு வளர்ச்சிப் பாதை.

படம் 14-5 ஒரு தன்மையல்லாத உற்பத்திச் சார்பைக் காட்டுகிறது. இதில் வரப்புக் கோடு வளைவானது. வளர்ச்சிப் பாதையும் (E) வளைவு. ஆனால் நேர்கோடாகவும் இருக்கக் கூடும்.

பருமன் சார்ந்த உற்பத்தி நெகிழ்ச்சி (Scale elasticity of a process)

செயல் மட்டத்தை (scale of process) ஒரு சிறிது மாற்றுவதாக வைத்துக் கொள்வோம். (அதாவது எல்லாச் சாதனங்களும் விகிதாசாரத்தில் சிறிது மாற்றப்படுகின்றன) உற்பத்தி இதனால் மாறும். உற்பத்திச் சார்பு $q = \phi(x_1, x_2 \ldots x_n)$ என்பது $dq = \phi(x_1 + d_{x_1}, x_2 + dx_2 \ldots)$ என்றாகும். ஆகவே

$$dq = \frac{\partial q}{\partial x_1} \cdot dx_1 + \ldots \quad \ldots \quad \ldots \quad + \frac{\partial q}{\partial x_n} \cdot dx_n$$

இதில் $\frac{\partial q}{\partial x_1}$ ஒரு பகுதி இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு (partial marginal productivity). சாதனக் கணியங்கள் $x_1, x_2 \ldots x_n$ எல்லாம் λ விகிதத்தில் மாற்றப்படின்,

$$\frac{dx_1}{x_1} = \frac{dx_2}{x_2} = \ldots \quad \ldots = \frac{dx_n}{x_n} = \frac{d\lambda}{\lambda}$$ என்பது தெளிவு.

ஆகவே $$dq = \frac{d\lambda}{\lambda} \cdot \left(x_1 \cdot \frac{\partial q}{\partial x_1} + \ldots \quad \ldots \quad x_n \cdot \frac{\partial q}{\partial x_n} \right)$$

வேறுவிதமாக வரைந்தால்,

$$x \cdot \frac{dq / q}{d\lambda / \lambda} = x_1 \cdot \frac{\partial q}{\partial x_1} + \ldots \quad \ldots \quad x_n \cdot \frac{\partial q}{\partial x_n}$$

இதில் $\frac{\partial q}{q} : \frac{d\lambda}{\lambda}$ என்பது உற்பத்தியில் மாறும் விகிதத்துக்கும் சாதனத் தொகுதியில் மாறும் விகிதத்துக்கும் உள்ள தொடர்பைக் காட்டுகிறது. ஆகவே இது பருமு மாறுதலின் போது உற்பத்தி நெகிழ்ச்சியைக் காட்டுகிறது (elasticity of output with respect to scale of process). இந்த நெகிழ்ச்சியின் எண் மான மதிப்பு, சம்பந்தபட்ட சாதனக் கலவையைப் பொறுத்தது.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள சம உற்பத்திக் கோடுகள் விஷயத்தில், இரு சாதனப் படத்தில் ஒவ்வொரு புள்ளி நிலைக்கும் ஒரு நெகிழ்ச்சி மதிப்பு உள்ளது. இந்நெகிழ்ச்சிக்கு ஷ்நீடர் ஒரு உற்பத்தி முறையின் பருமநெகிழ்ச்சிக்கு (scale-elasticity of a process) என்று பெயரிடுகிறார். இந்தக் கருத்து குறைந்தபட்ச செலவு நிர்ணயத்தில் பயன்படும்.

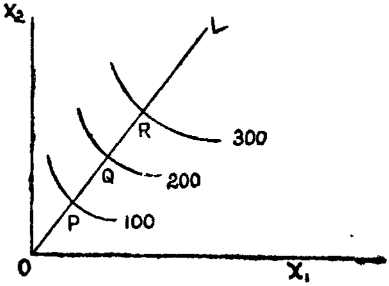
பருமவிளைவுகளும், ஒரு மாறும் சாதனத்தின் இறுதிநிலை உற்பத்தியும்

(Returns to scale and M. P. to one variable factor)

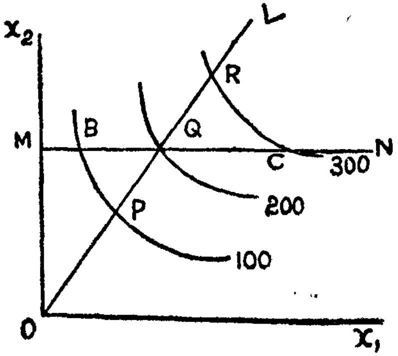
பருமவிளைவானது (1) மாறுதது, (2) வளர்ந்து செல்வது, (3) குறைந்து செல்வது ஆகிய மூன்று இனங்களிலும் தனி ஒரு சாதனத்தின் இறுதிநிலை உற்பத்தி எவ்வாறிருக்கும்?

(A) மாறு விளைவின் கீழ் :

முதல் தர ஒருதன்மைய சார்பு காணப்படின், படம் 14-6இல் 0விலிருந்து வரையப்படும் ஒரு கோட்டில் (OL) சம உற்பத்திக்



படம் 14-6.



படம் 14-7.

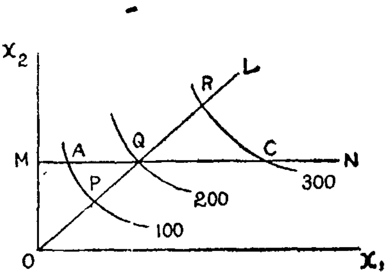
கோடுகளிடையே சம இடைவெளி காணப்படும். இது மாறுப் பருமவிளைவைக் காட்டுகிறது. OP = PQ = QR. பரும இறுதிநிலை விளைவு இரண்டு சாதனங்களும் மாறுவதால் உண்டாகும் விளைவு.

ஒரு சாதனம் x_1 மட்டும் மாறுவதானால், இதன் இறுதிநிலை விளைவு எப்படி மாறும்? மேற்படி சமநோக்குக் கோடுகளையே உடைய படம் 14-7இல் x_1 அதிகரிப்பைக்காட்ட MN போன்ற ஒரு கோடு வரைந்தால், ஒவ்வொரு 100 கூடுதல் உருப்படியைப் பெற வளர் விகிதத்தில் x_1 அதிகரிக்கப்பட வேண்டியிருக்கிறது. QC > BQ. இதற்கு ஜியோமிதி முறையில் நிருபணம் தரக்கூடும்.

(B) குறைந்துசெல் பருமவிளைவின் கீழ் :

மாறும் சாதனத்தின் இறுதிநிலை விளைவு டீமாறுவிளைவின் கீழ்க் காணப்படுவதை விட அதிகமாகக் குறைந்து செல்லும்.

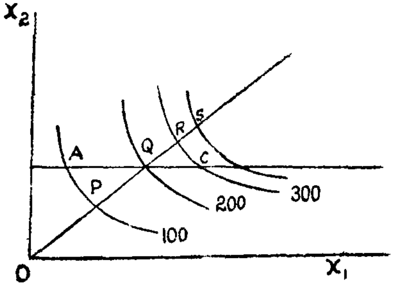
இரு சாதனங்களும் மாறும்போது QR>PQ. x_1 மட்டும் மாறுவதானல் QC>AQ.



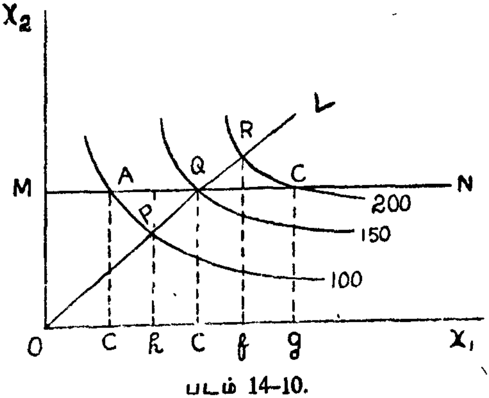
படம் 14-8.

(C) வளர்ந்துசெல் பருமவிளைவின்கீழ் :

இதில் QR<PQ என்பது வளர்ந்துசெல் பரும விளைவைக் காட்டுகிறது. QC<AQ ஆகக் காணப்படுவதால் இறுதிநிலை x_1 கணியம் குறைகிறது. ஆகவே இறுதி நிலைவிளைவு x_1க்கு வளர்கிறது. ஆனல் பரும விளைவு பலமாக வளராமல் மென்மையாக இருந்தால் தனித்து மாறும் சாதனத்தின் இறுதி நிலை விளைவு குறையக்கூடும். இறுதிநிலை விளைவு OL கோட்டின் சரிவைப் பொறுத்திருக்கும்.



படம் 14-9.



படம் 14-10.

இப்போது நிறுவனம் Q உற்பத்தி செய்கிறது. (Q = 150). 200 ஆக உயர்த்த விரும்புகிறது. Rக்கு நகர வேண்டும். Qவில் ஆள்வது x_1இல் OC. Rஇல் வேண்டுவது of (இது இரு சாதனங்களையும் மாற்றும்போது). x_2வை மாற்றாது x_1ஐ மட்டும் மாற்றுவதாயின், C நிலையில் இருந்துகொண்டு உற்பத்தி செய்தால் தான் 200 உருப்படிகளைப் பெற முடியும். ஆகவே R நிலையில் வேண்டியிருக்கும் x_1ஐ விட C நிலையில் அதிகம் தேவைப்படுகிறது. Rஇல் தேவை of, Cயில் தேவை og. eg>ef.

பரும விளைவு OL கோட்டில் வளர்ந்து செல்வதால் இக்கோட்டினூடே உற்பத்தியை 150இலிருந்து 200 ஆகப் பெருக்குவதற்குக் கூடுதலாக வேண்டிய சாதனக் கணியம் ef. 100லிருந்து 150 ஆல் பெருக்குவதற்கு வேண்டியிருக்கும் கூடுதலான சாதனக் கணியம் h ஐ விட குறைவாக இருக்கிறது. இதேபோல MN ஊடே 100இலிருந்து 150 ஆக (A to Q) உயர்த்த வேண்டிய கூடுதல் x_1 கணியம் ie. ஆனால் அக்கோட்டிலேயே 150இலிருந்து 200 ஆக (Q to C) கூடுதலாக வேண்டப்படும் x_1 கணியம் eg அளவுதான். ஆகவே (he)−(ef)>(ie)−(cg).

முடிவைப் பொதுவாகக் கூறினால், Q to Rக்கு நகர்வது OL கோட்டின் வழியே நிகழ்வதால், இப்போதுள்ள சாதனக் கலவையை நிலைநிறுத்த முடிகிறது. ஆனால் Q to C செல்வதானால் உத்தமக் கலவை கெடுகிறது. ஆகவே OL வழியே சென்று பெறும் உற்பத்தி அதிகரிப்பை விட MN வழியே சென்று பெறும் அதிகரிப்பு குறைவாயுள்ளது. ஆனால் பரும விளைவுகள் பலமாக அதிகரிப்பதால் MN ஊடே உற்பத்தியைப் பெருக்கும் போது இவ்வாறு உத்தம விகிதத்திலிருந்து விலகுவது இறுதி நிலை ஆக்கத்தின் நிகர கணியத்தைக் குறைக்கவில்லை.

ஆகவே முடிவு என்னவென்றால், Oவிலிருந்து வரையும் பெருக்கப் பாதைக் கோடுகள் நேர்கோடாக இருப்பின் கீழ் வருவன உண்மையாகும்:

(1) பரும விளைவு மாறா விளைவாயின் ஒரு மாறாச் சாதனத்துடன் ஆளப்படும் ஒரு மாறும் சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கம், அது அதிகரிக்க அதிகரிக்க, எப்போதும் குறைந்து கொண்டே போகும்.

(2) பரும விளைவு குறைந்துசெல் போக்குடையதாயின், இறுதி நிலை ஆக்கம் எப்போதும் குறையும்.

(3) பரும விளைவு வளர்ந்துசெல் போக்குடையதாயின், பரும விளைவு போதுமான அளவு பலமாக அதிகரித்தாலொழிய இறுதி நிலை ஆக்கம் குறைந்து செல்லும் போக்குடையதாக இருக்கும்.

பிற உரு பெருக்கக் கோடுகள்

OL போன்ற பெருக்கப் பாதைக் கோடுகள் நேர்கோடுகளாக இல்லாதபோதுகூட மேற்கண்ட முடிவுகள் உண்மையாகும். ஆனால் இக்கோடுகள் வலப்புறம் ஏறுவதாக இருக்க வேண்டும். வலச் சரிவுடனோ படு கிடையாகவோ இருப்பின் மேற்கண்ட முடிவுகளுக்கு விதிவிலக்குகள் தோன்றும்.

மாருப் பரும விளைவு—உட்கிடை

மாருப்பரும விளைவு காணப்படும்போது, எல்லாச் சாதனங்களும் ஒரே விகிதத்தில் அதிகரிக்கப்பட்டால், அதே விகிதத்தில் உற்பத்தி அதிகரிக்கிறது. இத்தொடர்பின் உட்கிடைகள் சில.

(1) மாருப்பரும விளைவு விதிக்கும் மாறும் விகித விதிக்கும் (Law of variable proportions) முரண்பாடில்லை. பின்னது ஒரு சாதனத்தை மட்டும் மாற்றுவதன் விளைவைக் குறிப்பிடுகிறது முன்னது எல்லாவற்றையும் ஒரே விகிதத்தில் மாற்றுவதன் விளைவைக் குறிப்பிடுகிறது.

$$\left.\begin{array}{l} x + y = Q \\ 2x + y = < 2Q \end{array}\right\} \text{மாறும் விகித விதி}$$

$$\left.\begin{array}{l} x + y = Q \\ 2x + 2y = 2Q \end{array}\right\} \text{மாருப் பரும விளைவு}$$

(2) இந்த உற்பத்தித் தொடர்பு காணப்படும்போது உற்பத்தி நிலையம் (plant) எந்த செயல் மட்டத்துடன் இருந்தாலும் சராசரிச் செலவு மாருத ஒன்றே. ஆனல் நிறுவனத்தின் உச்சப் பருமன் நிர்ணயமற்றதாகிறது.

(3) சாதனங்களின் தனித்தனி இறுதிநிலை உற்பத்தியை அவ்வச் சாதனங்களின் கணியத்தால் பெருக்கினல் ஒவ்வொரு சாதனத்தாலேற்படும் உற்பத்தி கிடைக்கும். இவைகளின் தொகுப்பு மொத்த உற்பத்தி. ஆகவே உற்பத்திச் சார்பு நேர்கோட்டு ஒரு தன்மையதாயின், இறுதிநிலை உற்பத்திகளுக்கேற்ப

மொத்த உற்பத்தியைப் பகிர்ந்தால், மீதியிருக்காது. இதுவே யூலர் தேற்றம் (Eulre's theoem) என்பது, $\lambda = 1$ ஆனல்,

$$\lambda Q = X \cdot MP_x + Y \cdot MP_y.$$

இத்தேற்றத்தை எண்மான உதாரணத்தால் விளக்கலாம்

உற்பத்தித் தொடர்பு $Q = \sqrt{x_y}$ என்று வைத்துக் கொள்வோம்.

மாறாப் பரும விளைவில் $x = y = 100 = \sqrt{100 \cdot 100} = 100$

$x = y = 200 = \sqrt{200 \cdot 200} = 200$

சாதன இரட்டிப்பு உற்பத்தியை இரட்டிக்கிறது.

இனித் தேற்றத்தை விளக்குவோம் :

$x = 100, y = 100$ ஆனபோது $Q = \sqrt{100 \cdot 100}$.

xஐ மட்டும் சிறிது அதிகரிப்போம் :

$x = 101, y = 100 = \sqrt{101 \cdot 100} = 100 \cdot 49876$

$\therefore$ xஇன் இறுதிநிலை உற்பத்தி $= (100 \cdot 49876) - (100)$

$= 0 \cdot 49876.$

இனித் yஐச் சிறிது அதிகரிப்போம் :

$x = 100, y = 100 = 100 \cdot 49876$

$\therefore$ yயின் இறுதிநிலை உற்பத்தி $= (100 \cdot 49876) - (100)$

$= 0 \cdot 49876.$

தேற்றம் கூறுவது $MP_x \cdot X + MP_y \cdot Y =$ Total product

$\therefore (0 \cdot 49876 \times 100) + (0 \cdot 49876 \times 100) = 99 \cdot 752$ (அல்லது 100). (சிறிது குறையக் காரணம் சாதன மாறுதல் நுண்மையா யில்லாதது).

படிக்க :

M. Blaug : Ch. 11 Section 2

மாறாப் பரும விளைவு உண்மையா ?

நேர்கோட்டு ஒரு தன்மையச் சார்பு, நேர்கோட்டுத் திட்டத்தில் (Linear Programming) முக்கியமான கூறு. சிலச் சான்றுகள் பொருளாதாரத்தில் மொத்தத்தில் (economy as a whole) இவ்வித உற்பத்தித் தொடர்பு உள்ளதாகக் காட்டு

கின்றன. தனி நிறுவனத்திலும் உற்பத்திப் பிராந்தியத்தில் வெகுதூரம்வரை இவ்வகைச் சார்பு உள்ளதாகத் தெரிகிறது.

இவ்வகை நேர்கோட்டுச் சார்பு நம் பகுத்தறிவுக்கு ஒத்ததாக உள்ளது. உள்ளீடுகளை ஒரே விகிதத்தில் பெருக்கினால் உற்பத்தியும் அதே படங்கில் பெருகத்தானே வேண்டும்? இவ்விதத் தொடர்பு காணப்படாதபோது நாம் கருதக்கூடிய காரணங்கள் (1) சாதன விகிதத்தில் குறைபாடு—காரணம் ஒரு சாதனத்தின் கிடைப்பருமை. (2 சாதனப் பகுபடாமை (indivsibility)—காரணம் சில சாதனங்கள் (இரும்புக் காளவாய்—blast furnace) இயல்பாகவே பெருஞ்சக்தியில் உற்பத்தியாவது பகுபடாச் சாதனங்களை ஆளும்போது, அவைகளின் ஆற்றல் எல்லை வரைக்கும் வளர்ந்து செல் விளைவு காணப்படலாம். இந்த இரண்டு காரணங்களும் செயற்படாதபோது மாறாப் பரும விளைவு தானே காணப்படும்?

இந்த வித முடிவுக்குச் சில இடர்ப்பாடுகள் உள்ளன.

(1) எல்லாச் சாதனங்களையும் ஒரே விகிதத்தில் அதிகரிக்க முடியுமா? ஒரே இடத்திலிருந்தாலும் இரண்டு தனி 1000 டன் உற்பத்தி ஆலைகளும் ஒரே 2000 டன் உற்பத்தி ஆலையும் சமமாகுமா? ஆலை ஒன்றானபோது காணப்படும் நன்மை தீமைகள் இரண்டானபோது வேறுபடலாம். இரண்டு அடுத்தடுத்திருப்பதனால் சூழ்நிலை, ஆட்களின் ஒழுங்கு நிர்வாகம் ஆகியன நல்லதாகவோ தீயதாகவோ பாதிக்கப்படலாம்.

(2) இரு சிறு ஆலைகளைவிட ஒரு பெரிய ஆலை திறமை மிக்கதாயின், நிறுவனம் வளரும்போது மூன்றாவது ஒரு சிறிய ஆலையை நிறுவுவதைவிட, பருமச் சிக்கனத்தைப் பெற, இரு மடங்குப் பெரிய ஆலையை நிறுவலாமே. பெரிய ஆலையை நிறுவும்போது பல சிக்கனங்களுக்கு வழியேற்படுகிறது. உதாரணமாக: கச்சாப் பொருள் இருப்பு வைப்பதில், கிடங்கு கட்டுவதில் சிக்கனங்கள். பாமல், உற்பத்திச் சார்பு நேர் கோடானதா, ஒரு தன்மையதா, எவ்வளவு தூரம் இதற்கு ஒத்தது என்பதெல்லாம் ஆராயாது முடிவு செய்யக்கூடிய விஷயமல்ல என்று முடிவு கட்டுகிறார்.

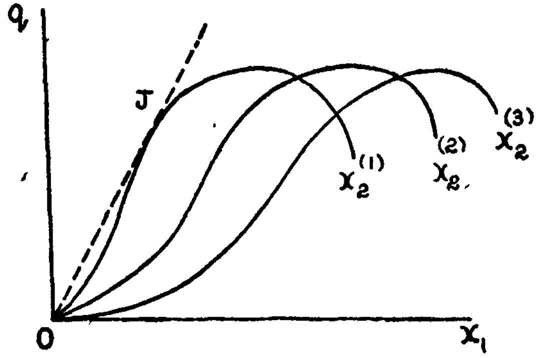
படிக்க: Baumol, Ch. 11, Section 5.

ஒரு சாதனத்தின் கணியத்தை மட்டும் அதிகப்படுத்திக் கொண்டே போனால் அதன் இறுதி நிலை உற்பத்தி ஒரு பிராந்

பதிலீடாகக்கூடிய ஒரு சாதனம் மட்டும் மாறுதல்
(Variation of one substitute factor alone)

தியத்தில் ஏறிச் செல்வதாய்ப் பின்பு குறைந்து செல்வதாய் இருக்கக்கூடும். இந்தப் போக்கு சாதனங்களின் விகித மாறுதலால் ஏற்படுவதால், விளைவுபற்றிப் பேசும்போது, இதை மாறும் விகித விதி (The law of variable proportions) என்று குறிப்பிடுவதுண்டு. இதன் ஒரு அம்சமே குறைந்துசெல் இறுதி நிலை உற்பத்திப் போக்கு. இப்போக்கைத் தனி விதியாக குறைந்து செல் விளைவு விதி (The law of Diminishing returns) என்று குறிப்பிடுவர். இவ்விதிப்படி 'பிற உள்ளீடுகள்' மாறாதிருக்க ஒரு உள்ளீட்டை மட்டும் சம அளவில் அதிகரித்துக் கொண்டே போனால் ஒரு நிலைக்குப் பின் அதனாலுண்டாகும் உற்பத்தி அதிகரிப்புகள் — அதாவது இறுதி நிலை ஆக்கம் — குறைந்துசெல் பண்புடையனவாக இருக்கும். இதன் எடுகோள்கள் (1) தொழில் நுட்ப அறிவில் மாறுதல் ஏதும் இல்லை. (2) ஒரு உள்ளீடாவது (உற்பத்தியில்) மாறாக் கணியமாக இருக்கிறது. (3) உள்ளீடுகளின் கலவையை மாற்ற முடியும். (மாற்ற முடியாதாயின் வரம்புசெய் சாதன வகையாகும்).

ஒரு சாதனம் x ஐ மாறாது வைத்துக்கொண்டு x_1 ஐ மாற்றுவதாக இருக்கட்டும். நிறுவனத்தில் Q மொத்த உற்பத்தி என்போம். மாறாத $\bar{x}_2$ உடன் மீறும் x_1 ஆளப்படும்போது $q = f(x_1, \bar{x}_2)$ என்பதாகும். இதில் உள்ளீடு $\bar{x}_2$ மாறாத மட்டத்திலுள்ளது. ஒரு மாறா மாறி (parameter) q ஆனது x_1 கணியத்தை மட்டும் பொறுத்தது. படத்தில் ஒரு கோடு $\bar{x}_2$ ஒரு மட்டத்திலிருக்க, q மாறுதல் x_1 ஐப் பொறுத்தது என்பதைக் காட்டப்பட்டுள்ளது.



படம் 14-11

Qக்கும் xக்கும் உள்ள தொடர்பு $\bar{x}_2$வை மாற்றினால் மாறும். படத்தில் இப்படி மாற்றியதால் பல்வேறு கோடுகளைப் பெறுகிறோம். இவை x_1 ஐ அதிகரித்துப் பெறும் மொத்த உற்பத்திக் கோடுகள். ஒரு மொத்த உற்பத்திக் கோடு மற்றதற்கு இடப்புறம் இருந்தால் $\bar{x}_2$ கணியம் அதிகம் என்பது பொருள். அதாவது $x_2^{(1)} > x_2^{(2)} > x_2^{(3)}$.

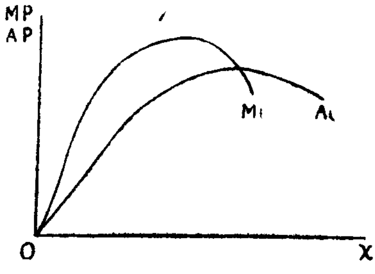
$\bar{x}_2$ மாறாதிருக்க x_1 இன் சராசரி ஆக்கப்பாடு :

$$AP = \frac{q}{x_1} = f\frac{(x_1, \bar{x}_2)}{x_1} = \frac{x_1 \text{ இன் மொத்த உற்பத்தி}}{x_1 \text{ கணியம்}}$$

x_1 இன் இறுதி நிலை ஆக்கப்பாடு $MP = \frac{\partial q}{\partial x_1} = f_1(x_1, \bar{x}_2)$.

அதாவது x_1 இன் இறுதி நிலை ஆக்கப்பாடு, x_1 மாறும்போது மொத்த ஆக்கப்பாட்டில் காணும் மாறுதல் வீதம் (rate of change). இது x_1ன் பகுதி வகைக் கெழு (partial derivative).

மொத்த உற்பத்திக் கோடொன்றிலிருந்து இந்த இரு வகைக் கோடுகளையும் பெறலாம். படம் 14-12 இல் இப்படிப் பெற்ற கோடுகள் வரையப்பட்டுள்ளன. இரண்டும் முதலில் ஏறிப் பின் விழுகின்றன. MP கோடு AP கோட்டைவிட குறைந்த உள்ளீடு நிலையிலேயே உச்சமடைந்து, கீழ்நோக்கி AP கோட்டை அதன் உச்சநிலையில் வெட்டித் தாண்டுகிறது. MP கோடு சூன்யத்தை அடையும்போது மொத்த உற்பத்திக் கோடு உச்ச நிலையிலிருக்கும். அங்கு மொத்த உற்பத்திக் கோட்டுக்குத் தொடு கோடு சூன்ய சரிவுடையதாக இருக்கும். MP கோடு உச்சநிலையில் இருக்கும்போது மொத்த உற்பத்திக் கோடு திசை திரும்பும். அதாவது உச்ச நிலையில் இருக்கும். (முன் படம் 14-11 இல் Jக்குக் கீழே)



படம் 14-12.

AP கோடு உச்சநிலை அடையும் நிலை தோற்றுவாய் 0விலிருந்து வெக்டர்கள் (viectors) வரைந்தால் அவைகளில் எது

மொத்த உற்பத்திக் கோட்டை (வெட்டாமல்) தொடுகிறதோ அந்த நிலையாகும். (முன் படத்தில் J).

இவ்விரு படங்களில் வரைந்துள்ள கோடுகள் குறைந்து செல் ஆக்கப்பாட்டு விதிக்குட்பட்டன. x_1 உடைய MP, $\overline{x}_2$ மாரு திருக்க ஒரு நிலைக்குப் பின்பாவது குறைந்து செல்லும். முதலில் MP வளர்ந்து செல்வதாக இருக்கக்கூடும் என்பதை இவ்விதி மறுக்கவில்லை. பயிர்த் தொழிலில் இவ்விதி இத்தன்மையுடன் காணப்படும். இவ்விதி உள்ளீடுகளின் விகிதத்தைப் பொறுத்தது என்பதை உணரவேண்டும். இரு உள்ளீடுகளும் சமமாகமாற்றப் படின் இவ்விதி பொருந்தாது.

x_1 இன் உற்பத்தி நெகிழ்ச்சி :

x_1 உடைய உற்பத்தி நெகிழ்ச்சி $= E_1 = \frac{x_1}{q}\frac{\partial q}{\partial x_1} = \frac{MP}{AP}$

என்பதாகும். உற்பத்தி நெகிழ்ச்சிகளை MP, APக்களின் விகித மாகக் காட்டலாம். MP, AP இயல்பெண்ணுயின், நெகிழ்ச்சியும் இயல்பெண் (positive) ஆக இருக்கும்.

MP > AP ஆனுல் நெகிழ்ச்சி 1க்கு மேற்பட்டது.
MP = AP ஆனுல் நெகிழ்ச்சி 1க்குச் சமம்.
MP < AP ஆனுல் நெகிழ்ச்சி 1க்குக் குறைவு.

குறைந்துசெல் விளைவு விதிக்கு உதாரணம்

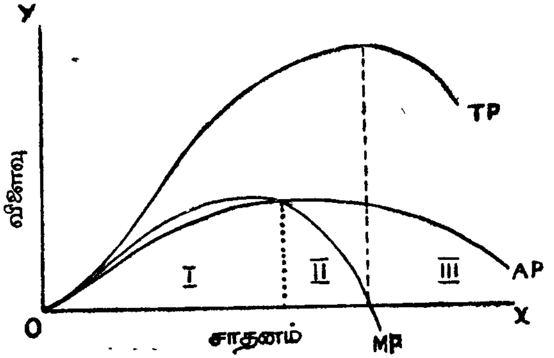
எண் முறையில் உதாரணத்தை நீங்கள் கீழ் நிலையில் அறிந் திருப்பீர்கள். ஆகவே படத்தை வைத்துக்கொண்டு சில விஷயங் களை இங்குக் கவனிப்போம்.

பின்வரும் 14–13 படத்தில் மூன்று நிலைகளைக் காணலாம் :

(1) AP உச்சம் வரையிலும் : இதில் MP ஏறி இறங்குகிறது.
(2) AP உச்சநிலை முதல் MP சூன்யமாகும் வரை.
(3) MP சூன்யமானதற்கு மேல்.

(1) முதல் நிலையில் மாறும் சாதனத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கம் இயல்பாய் (positive) உள்ளது. மாருச் சாதனத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கம் எதிர்மறை (negative) ஆக இருக்கிறது. (2) இரண்டாம் நிலையில் இரு சாதனங்களின் இறுதி நிலை ஆக்கங்களும் இயல்பாயுள்ளன. ஆனுல் சாதனம் அதிகப்படும்போது, இறுதி

நிலை ஆக்கம் குறைந்து செல்கிறது. (3) மூன்றும் நிலையில் மாறும் சாதனத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கம் எதிர்மறையாயுள்ளது.



படம் 14-13.

ஆகவே முதல் நிலையும் மூன்றும் நிலையும் மாருச் சாதனத்தின் இறுதி நிலை விளைவுக் கணியம் எதிர்மறையாயிருப்பதில் ஒத்திருக்கின்றன. இதை ஒரு உதாரணத்தால் நிரூபிப்போம்.

(A) தற்போது

	முதல் அலகு	ஆட்கள் அலகு	மொத்த ஆக்கம்	இறுதி நிலை
	10	2	22	—3
	10	3	36	
+50% முதல்	15	3	33	

ஆகவே முதலின் இறுதி நிலை ஆக்கம் —3 உருப்படிகள்.

(B) தற்போது

	முதல் அலகு	ஆட்கள் அலகு	மொத்த ஆக்கம்	இறுதி நிலை
	10	2	22	
	10	3	36	14
+50% ஆட்கள்	15	3	33	$\frac{-3}{5}$

Aயில் முதல் அலகை மாருது வைத்து ஆட்களை அதிகரிக்கிரும்.

Bயில் உழைப்பலகை மாருது வைத்து முதல் அலகை அதிகரிக்கிருேம்.

இரண்டு சாதனங்களும் குறைந்துசெல் விளைவு விதிக்கு இலக்காவதும் முதல் நிலையில் மாருச் சாதனத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கம் எதிர்மறையாவதும் தெரிகிறது படம் 14-13 இல் Oவிலிருந்து வலப்புறம் படுகிடை அச்சு வழியே நகர்ந்தால் $\frac{\text{ஆள்}}{\text{முதல்}}$ விகிதம் தொடர்ந்து அதிகரிக்கிறது. வலப்புறத்திலிருந்து Oவை நோக்கி நகர்ந்தால் $\frac{\text{முதல்}}{\text{ஆள்}}$ விகிதம் தொடர்ந்து அதிகரிக்கிறது. ஆகவே மாருச்சாதனம் மாருதிருக்க யாதானும் ஒருமாறும் சாதனமிருப்பின் குறைந்துசெல் விளைவு தோன்றும் என்பது மாறும் சாதனம் யாதாயிருந்தாலும் பொருந்தும். விதி இருபுடை ஒப்புடையது (symmetrical).

நிறுவனம் இரண்டாம் நிலையில் இருந்துதான் சாதன விகிதத்தை நிர்ணயிக்கும். இந்நிலையில் உழைப்பு (ஆள்) இலவசமாகக் கிடைப்பினும் இரண்டாம் நிலை இறுதி வரைக்கும்தான் மாறும் சாதன உள்ளீடு செய்வது ஆதாயமானது. சாதனத்தை ஆளும் இறுதி நிலை எது என்று நிர்ணயிக்க, சாதன விலையையும் இறுதி நிலை ஆக்கத்தின் மதிப்பையும் ஒப்பிட வேண்டும். கூலி பண்ட உருவிலேயே கொடுக்கப்படுவதாயின் பண்டக் கூலி மட்டம் ஆளெடுப்பை நிர்ணயிக்கும்.

உற்பத்தி முதல் நிலையில் நடவாது. ஏனெனில் இறுதி நிலை ஆக்கம் கூலியைவிட எச்சமாயிருக்கும். மாறும் சாதனத்தை அதிகரிக்கத் தூண்டுதல் இருக்கும். இது முடிவில் இரண்டாம் நிலைக்குக் கொண்டு போய்ச் சேர்க்கும். இங்குதான் கூலி மட்டமும் இறுதி நிலை ஆக்கமும் ஒப்பிடப்பட்டு, ஆளெடுப்பு நிர்ணயமாகும்.

மூன்றும் நிலையில் இறுதி நிலை ஆக்கம் சூன்யமாவதால் இந்நிலையில் உற்பத்தி நடவாது. ஆட்கள் இலவசமாகக் கிடைத்தாலும் இரண்டாம் நிலை இறுதி வரையில்தான் ஆள் எடுப்பு நிகழக்கூடும்.

மாருச் சாதனம் (முதல் அல்லது நிலம்) இருமாகக் கிடைத்தால் மாறும் சாதனத்தின் (ஆட்கள்) சராசரி ஆக்கம் உச்சம் அடையும் வரையிலும்தான் ஆள்வது ஆதாயமானது. சராசரி இதற்குக் குறைவாயிருந்தால், மேலும் ஆட்களை ஆண்டு,

மொத்த உற்பத்தியை (ஆகவே சராசரியை) உயர்த்தலாம். அதாவது மாருச் சாதனத்திலிருந்து உச்ச பலன் கிடைக்கும் நிலைவரையிலும்தான் இன்மான மாருச் சாதனமும் ஆளப்படும்.

மாருச் சாதனம் பெரிய அளவுடையதாயின் அதன் துவக்க ஆட்சிக்கே பல ஆட்கள் தேவைப்படும். அப்போது மொத்த உற்பத்திக் கோடு (ஆட்களை அளவிடும் X அச்சுக் கோட்டில்) துவக்க வாய்க்கு வலப்புறத்திலிருந்து கிளம்பலாம். காரணம் ஆட்களை ஆளாமலேயே நிலம் யாதோ ஒரு விளைவைத் தரக் கூடும்.

இறுதி நிலை ஆக்கம் முதலில் ஏறிச் செல்வதாகக் காட்டியுள்ளோம். துவக்கத்திலிருந்தே இறுதி நிலை ஆக்கம் இறங்கிச் செல்வதாக இருக்கக்கூடும்.

முன்னர் முதல் நிலையில் மாருச் சாதனத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கம் எதிர்மறைக் கணியமாக இருக்கும் என்றோம். இது அவசியமில்லை. மாருச் சாதனத்தை வேண்டியபடி பகுக்க முடியுமானல் எதிர்மறைக் கணியம் தோன்ற வேண்டிய அவசியமில்லை. உற்பத்தித் தேவை முதல்நிலைப் பிராந்தியத்துக்கு உட்பட்டதாய், மாருச் சாதனம் பகுபடுவதாய் இருந்தால் எதிர் மறைக் கணியம் தோன்றக் காரணம் இல்லை. இந்நிலையில் மாறும் சாதனத்துக்கு வளர்ந்துசெல் இறுதி நிலை ஆக்கம் காணக் கூடும்.

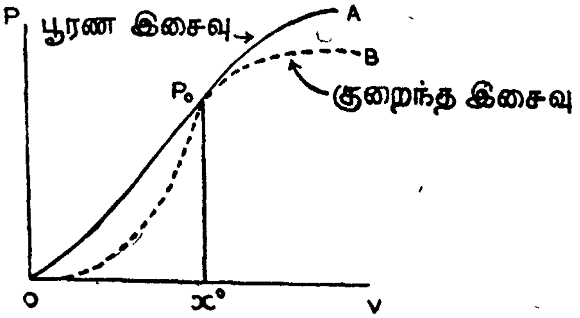
இசைவுப் பான்மை (adaptabiltiy)

குறுங்காலத்தில் சில சாதனங்கள் மாருக் கணியமாயிருந்தால் குறைந்துசெல் விளைவு விதி தோன்றுகிறது என்றும், நெடுங் காலத்தில் எல்லாச் சாதனங்களும் மாறக்கூடியன என்றும் கூறப் படுவதுண்டு. இதை ஸ்டிக்ளர் ஆய்கிருர். குறுங்காலம் என்ப தற்கு இலக்கணம் பொறித் தொகுதியை (plant) மாற்ற முடியாத காலம் என்பர். ஆனுல் கணியம் மாற்ற முடியாதே ஒழிய, உருவமைப்பு மாற்றக்கூடியதாகலாம். குறைந்துசெல் விளைவு விதி உண்மையாக வேண்டின், ஆட்களை அதிகரிக்கும்போது இவ்வாறு மாருக்கணியமான முதல் அவர்களது எண்ணிக்கைக்கு இசைந்து கொடுக்கிறது. ஒரு வாய்க்கால் தோண்ட பத்துப் பேர் இருந்த இடத்தில் பதினெருவர் நியமிக்கப்பட்டால் பத்துக் கடப்பாரைகள் (முதலீடு தொகை மாருமல்) எப்படியோ உருமாறி பதினென்ருகி பதினெருவருக்கும் கிடைக்கிறது. இதுதான் மாருச் சாதனம் என்பதன் பொருளாயின் இறுதி நிலை ஆக்கம்

கண்டுபிடிக்க முடியும். இப்படிப்பட்ட இசைவு இல்லையாயின், பல கலவைகளிலிருந்தும் உச்சமான உற்பத்தியைப் பெற முடியும். இதற்கு மாறுச் சாதனம் இடம் தரவில்லையாயின் பதினோராம் ஆளை வேறு வேலைக்கு ஆள வேண்டியிருக்கும். இசைவில்லாதபோது இசைவுள்ளபோதைவிட மாறும் சாதனத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கம் அதிகமாகக் குறையும். இதனுற்ருன் நிறுவனங்கள் இசைவு சாத்தியப் பொறித் தொகுதிகளை நிறுவுகின்றனர். இதனுல் கூடுதல் மாறுச் சாதனத்தை வாங்காமலேயே மாறும் சாதனத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கத்தை உயர்த்த முடிகிறது. பொறிகள் இசைவு சாத்தியத்துடன் கிடைக்கின்றன.

இவ்வித இசைவு நெடுங்காலத்தில் சாத்தியம் என்பது வெளிப்படை. ஆனுல் குறுங்காலத்திலும் ஓரளவு இசைவு சாத்தியமாகலாம். பதினோராம் ஆள் ஏதோ ஒரு வகையில் பொறித் தொகுதிக்கு உதவி செய்து, மொத்த உற்பத்தியை உயர்த்தக்கூடும்.

உற்பத்திக் கோடு பூரண இசைவு, பகுதி இசைவு (complete, partial) இனங்களில் உரு வேறுபடும். மாறுச் சாதனம் குறிப்பிட்ட $\bar{X}$ அளவு மாறும் சாதனங்களை ஆள்வதற்கு மட்டும்



படம் 14-14. சாதன இசைவு

அமைப்புடையதாயின், வேறு கணியங்களை ஆளும்போது அவ்வளவு பொருத்தமாக இல்லையாயின், இந்தக் குறுங்கால மொத்த உற்பத்திக் கோடு (B) பூரண இசைவுடைய கோட்டிற்கு (A)க் கீழே இருக்கும்.

ஒரு நிறுவனம் சாதாரணமாகப் பல்வேறு கணியங்களில் உற்பத்தி செய்ய வேண்டியிருக்கும். ஆகவே அது தன்

உற்பத்தித் தொகுதியை நெகிழ்வு (flexiblitty) உடையதாக அமைக்கும். இதனால்பல்வேறு கணியங்களையும் கூடிய மட்டும் திறமையுடன் உற்பத்தி செய்ய முடிகிறது. நெகிழ்வைப் பெற ஆளும் முறைகள் : சரக்கு இருப்பை மாற்றுதல், பகுபடு பொறியை ஆளல், மாருச் சாதன ஆட்சியைக் குறைத்துக் கொண்டு மாறும் சாதனத்தை அதிகம் ஆளல் போன்றவை. ஆனால் இவை அனைத்தும் கூடுதல் செலவை உண்டாக்குவன. முதற் பொருள் ஆட்சியை அதிகப்படுத்துவன. ஆயினும் மாறும் சாதனத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கம் விரைந்து விழுவதைத் தடுக்கின்றன.

ஓரளவுக்கு இசைவுத் தன்மையும், நெகிழ்ச்சியும் ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடாவன. இசைவு குறைவாயுள்ளபோது நெகிழ்ச்சியை நாடல் அதிகமாக இருக்கும்.

குறைந்துசெல் இறுதி நிலை ஆக்க விதியின் மூன்று நிலைகளுக்கும் விளக்கம்

முதல் நிலையில் சராசரியில் வளர்ந்துசெல் போக்கு காணப்படுவதேன்? இந்நிலையில் மாருச் சாதனம் மாறும் சாதனத்தை நோக்க, பேரளவாக இருப்பது. அதன் சக்திக்குப் போதிய அளவுக்கு மாறும் சாதனம் இல்லை. மேலும் மேலும் மாறும் சாதனம் ஆளப்படும்போது அதன் சக்தி விளைவில் பிரதிபலிக்கிறது. இந்த நிலையில் ஒரு குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைச் செய்வதாயிருந்தால், மாருச் சாதனத்தைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம். ஆனால் இது முடியாமல் இருக்கலாம். இந்நிலையில் மாருச் சாதனத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கம் ஒரு பிராந்தியத்தில் எதிர்க்கணியமாக இருக்கக்கூடும் என்று முன்னர்க் கண்டோம். மாருச் சாதனத்தைக் குறைக்க முடியாமைக்குக் காரணம் அது பகுபடு தன்மை (divisibility)யுடன் இல்லாதிருப்பதுதான்.

நிற்க, மற்றொரு காரணமும் வளர்ந்துசெல் விளைவுக்குக் கூறலாம். மாறும் சாதனத்தின் விளைவு சக்தியும் அதிகப்படுகிறது. காரணம், இவைகளுக்குள் வேலைப் பகுப்பு செய்து உற்பத்தியை அதிகப்படுத்த முடிகிறது. ஆட்கள் திறமைக்கேற்ற வகையில் ஆளப்படுகிறார்கள். மாருச் சாதனத்தை நன்கு பயன்படுத்த முடிகிறது.

இரண்டாம் நிலையில் மாருச் சாதனத்தின் பூரண சக்தியும் ஆளப்படக்கூடிய அளவுக்கு மாறும் சாதனம் ஆளப்பட்ட உடன் மேலும் மேலும் சாதனத்தை ஆளும்போது வலிந்து

மாருச் சாதனத்தை ஆளவேண்டியிருக்கிறது. மாறும் சாதனம் உத்தம விகிதத்தைக் கடந்து விடுகிறது. மாறும் சாதன அலகு ஒவ்வொன்றுக்கும் போதிய அளவுக்கு மாருச் சாதனம் கிடைக்கவில்லை. ஆகவே சராசரி ஆக்கமும் இறுதிநிலை ஆக்கமும் குறைகின்றன.

இங்கும் மாருச் சாதனத்தின் பகுபடாத் தன்மைதான் இப்போக்குக்குக் காரணம். ஒரு நிலையில் மாருச் சாதனமும் மாறும் சாதனமும் உத்தமக் கலவை விகிதத்தில் (optimal proportion) இருக்கும். இந்நிலையில் சராசரி ஆக்கம் உச்சமாயுள்ளது. இந்நிலை தாண்டியும் மாறும் சாதனம் கூட்டப்பட்டால், அதமக் கலவையாகிறது. சராசரி ஆக்கப்பாடு குறைகிறது.

முதல் நிலையில் மாருச் சாதனம் பகுபடும் தன்மை உடைய தாக இருந்திருப்பின் வளர்ந்துசெல் போக்கு இருந்திருக்காது. இங்கும் மாறும் சாதனம் கூடுதலாகும் அளவுக்கு, மாருச் சாதனம் பகுபடும் தன்மையுடன் கூடுதலாக ஆள முடியாமை யினுல் குறைந்துசெல் போக்குக் காணப்படுகிறது. பகுபடும் தன்மை இருப்பின் எல்லா உற்பத்தியையும் உத்தமக் கலவை களுடன் செய்ய முடியும். சராசரி விளைவு ஒரு சீராக இருக்கும்.

இந்த விதமாகக் கலவை விகித வேறுபாட்டின் அடிப் படையில் விளக்கம் தருவதன்றி வேறு வகையிலும் விளக்கம் உண்டு. ஜோன் ராபின்சன் உடைய விளக்கம் வருமாறு :

குறைந்துசெல் விளைவு விதி உண்மையில் கூறுவது, ஒரு சாதனத்தை மற்ருெரு சாதனத்துக்குப் பதிலீடு செய்வதற்கு ஒரு வரம்புள்ளது. அதாவது சாதனங்களுக்குள் பதிலீடு நெகிழ்ச்சி (elasticity of substitution) எண்ணிலியாக இல்லை என்பதே. இது உண்மையில்லை என்ருல் ஒரு சாதனம் கணியத்தில் மாரு திருக்க, பிற பூரணமான அளிப்பு நெகிழ்ச்சி உடையனவாயின் மாருச் சாதனத்தைக் கொண்டு உற்பத்தியின் ஒரு பகுதியை உற்பத்தி செய்து கொண்டு, பின்பு இந்த சாதனத்துக்கும் பிற சாதனங்களுக்கும் உத்தம விகிதம் வந்தவுடன், அதற்குப் பதில் வேறு ஒரு சாதனத்தைப் பதிலீடு செய்து, உற்பத்தியை மாருச் செலவில் உயர்த்த முடிவதாகும்.

குறைந்துசெல் விளைவு விதிக்கு அடிப்படையாவது: ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்வதற்கு வேண்டியிருக்கும் பலவற்றை யும் தொகுதிகளாகப் பிரிப்பது. ஒவ்வொரு தொகுதியும் ஒரு

சாதனம். ஒன்றை மற்றொன்று பதிலீடு செய்ய முடியாதாயின் அவை வெவ்வேறு சாதனங்கள். ஆகவே இவ்விதி சாதனம் என்பதன் இலக்கணத்திலிருந்து தோன்றுகிறது. இதைத் தவிர வேறு நிரூபணம் தேவையில்லை என்பார் ஜோன் ராபின்சன். இவ்வித இலக்கணமுடைய ஒரு சாதனம் ஒரு பண்ட உற்பத்தித் துறைக்குப் பூரண அளிப்பு நெகிழ்ச்சி உடையதாக இல்லை எனில் குறைந்துசெல் விளைவு விதி (ஏறும் செலவு) தோன்றும்.

பற்றுக்குறை (scarce) சாதனத்தின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி ஒருவாறிருக்க, உற்பத்தி பெருகும்போது இறுதி நிலை ஆக்கம் எவ்வாறு குறையும் என்பது பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்திருக்கும். பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியே இல்லை எனில் உற்பத்திக்கு மாரு விகிதத்தில் சாதனங்கள் தேவைப்படும். ஆனால் பெரும்பாலும் பதிலீடு சாத்தியமாகவே இருக்கும். சாதன விகிதம் மாற்றக்கூடியதாகவே இருக்கும்; ஆனால் ஒரு வரம்புக்குட் பட்டுத்தான்.

உற்பத்தி அதிமாகும்போது ஒரு சாதனம் மாருக் கணியமாக இருப்பின் சாதனங்களின் விகிதா சாரங்கள் மாறுகின்றன. ஆகையினால்தான் குறைந்துசெல் விளைவு விதி சாதன விகிதங்களுடன் சம்பந்தப்பட்டதாக இருக்கிறது. ஆனால் ஒன்று தெளிவாகிறது. குறைந்துசெல் விளைவுக்குக் காரணம் அடிப்படையில் சாதன விகிதங்களின் மாறுதல் அன்று; விகிதங்கள் மாறுவதற்கு ஒரு வரம்புண்டு என்பதேயாகும்.

ஆகவே பற்றுக்குறை சாதனத்துக்குப் பதிலீடாக வேறு சாதனமும் ஆள முடியாமையினால்தான் குறைந்துசெல் விளைவு காணப்படுகிறது என்பது ஜோன் ராபின்சனுடைய விளக்கம். கலவை மாறுதலன்று, பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியே இவ்விதிக்குக் காரணமாகிறது.

மூன்றும் நிலையில் எதிர்மறை விளைவு காணப்படுவதேன்? இந்நிலை முதல் நிலைக்கு எதிர் முரணானது. காரணம், ஆகவே, எதிர் முரணானது. முதல் நிலையில் மாருச் சாதனம் மாறும் சாதனத்தைவிட எச்சமாக உள்ளது. மாருச் சாதனம் போதவில்லை. வேலை பகுப்பு முதலியவற்றிலிருந்து பெறும் நலன்கள் இப்போது தீர்ந்து விடுகின்றன. முதல் நிலையில் எப்படி குறிப்பிட்ட உற்பத்திக்கு மாருச் சாதனம் எச்சமாக இருந்ததோ, ஆகவே கழித்துவிடக் கூடியதாக இருந்ததோ, அதேபோல இந் நிலையில் மாறும் சாதனம் எச்சமாயிருக்கிறது. கழித்துவிடக்

கூடும். இங்கு மாறும் சாதனம் மாறாச் சாதனத்தின் குறைபாட்டை நிவர்த்தி செய்யவல்ல பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி உடையதாக இல்லை என்பார் ஜோன் ராபின்சன்.

படிக்க :

Stigler — The Theory of Price.

Stigler: Production & Distribution in the short run. American Economic Association: Readings in Income Distribution :

Om P. Tangri : Omissions in the Treatment of the Law of Variable Proportions.

American Economic Review, 1966, P. 484—93.

15. உற்பத்தி முறையைத் தேர்தல்
(The Choice of Process)

சாதன உள்ளீடு நிர்ணயம்

ஒரு நிறுவனம் குறிப்பிட்ட அளவு உற்பத்தியை எப்படிக் குறைந்த பட்சச் செலவில் உற்பத்தி செய்வது என்பதை முடிவு செய்யவேண்டியிருக்கிறது. அதற்கு உற்பத்திச் சார்பு தெரியும். உள்ளீட்டு விலைகளும் ஒவ்வொரு உள்ளீட்டின் ஆக்கத் திறனும் எதில் எவ்வளவு வாங்குவது என்பதைத் தீர்மானிக்க உதவுகின்றன.

நிறுவனத்தின் நோக்கம் லாபம். ஆகவே எந்த உற்பத்திக் கணியத்தையும் குறைந்த பட்சச் செலவில் செய்யவேண்டும். நிறுவனத்தின் அளிப்பு இச்செலவினால்தான் நிர்ணயிக்கப்படும்.

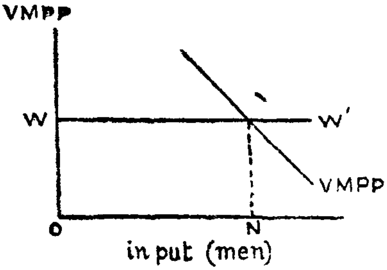
நிறுவனத்தின் உள்ளீடு பற்றிய தேர்வுக் கோட்பாடு இப்படிக் குறைந்த பட்சச் செலவை சாதிப்பதற்கு வேண்டிய நிபந்தனைகளைக் கூறுகிறது. அதேபோது உள்ளீடு தேவை பற்றியும் (demand for inputs) விளக்குகிறது.

எல்லா உள்ளீடுகளும் ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடு செய்ய முடியும் என்ற எடுகோளுடன் உள்ளீட்டுத் தேர்வை ஆய்வோம்.

ஒரு மாறி மட்டும் மாற்றப்படுகிறது

நிறுவனம் ஒரே ஒரு சாதனத்தை மட்டும் மாற்றி தனக்கு வேண்டிய உற்பத்தியை உற்பத்தி செய்யக் கூடியதாக உள்ளது என்றும் இந்தச் சாதனம் ஆட்கள் என்றும் கொள்வோம். இந்தச் சாதனத்தில் எவ்வளவு ஆளும்? இதை முடிவு செய்ய நிறுவனம் ஆட்கூலி, ஆட்களின் ஆக்கப்பாடு, உற்பத்தியாகும் பண்டத்தை விற்கக் கூடிய விலை ஆகியவற்றைக் கருதவேண்டும்.

கூலியும் பண்ட விலையும் அங்காடியில் நிர்ணயமாவன. இவைகளை மாற்ற நிறுவனத்துக்குச் சக்தியில்லை என்று வைத்துக் கொள்வோம். ஆகவே எத்தனை ஆட்கள் ஆள்வது என்பது இறுதி நிலை ஆக்கத்தைப் பொறுத்திருக்கும். ஒவ்வொரு ஆளாக நியமிப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். முதலில் எடுக்கப்படும் ஆள் செய்யும் உற்பத்தி அவன் கூலியை விட அதிகமான மதிப்புடையதாக இருக்கலாம். நிறுவனம் மேலும் ஆள் எடுக்கும். எந்நிலையில் இறுதிநிலை ஆக்கம் கூலி மட்டத்துக்கு வருகிறதோ அந்நிலையோடு ஆள் எடுப்பு நிறுத்திக் கொள்ளப்படும். இறுதி நிலை ஆக்கபபாடு என்பது இறுதி நிலை பண்ட ஆக்கத்தையும் இறுதிநிலை ஆக்க மதிப்பு (value of marginal product) என்பது இறுதிநிலை ஆக்கப் பாட்டை பண்டவிலையால் பெருக்கிப் பெற்ற - பணத் தொகையையும் குறிக்கும். கடைசியாக இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடும் கூலியும் சமமாகும் நிலையில் சாதன ஆட்சி நிர்ணயமாகும் என்பதைப் படம் 15–1 காட்டுகிறது.



படம் 15-1.
இறுதி நிலை ஆக்கம், கூலி

VMPP என்ற கோடு இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடுகளை பணத்தில் காட்டுகிறது. OW கூலி மட்டத்தில் ON ஆட்கள் எடுக்கப்படுகின்றனர். (ஒவ்வொரு ஆளாகவா நிறுவனம் எடுக்கும் என்று ஐயப்படுவோர் ஒன்று என்பதைப் பத்து, நூறு என்ற தொகுதிகளைக் குறிப்பதாக வைத்துக் கொள்ளலாம்.)

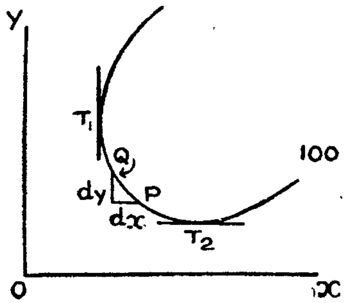
இந்த VMPP கோடு இரண்டு காரணங்களால் மேல் எழலாம்; தாழலாம். (1) பண்ட விலை உயர்ந்தால், தொழில் நுட்ப அறிவு உயர்ந்தால், கோடு உயரும். இவை குறைந்தால், கோடு தாழும். (2) உள்ளீட்டு விலை ஏறினால் WW' கோடு உயரும். இறங்கினால் தாழும். இவ்வித மாறுதல்கள் நிகழ்ந்தால் ஆள் எடுப்பு மாறும்.

மேலே 'ஆள்' என்று பேசி வந்தோம். வேறு எந்தச் சாதனத்துக்கும் படம் பொருந்தும். ஆகவே பொது விதி: நிறுவனம் ஒருவகை உள்ளீட்டை அவ்வுள்ளீட்டின் விலையும் அதன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடும் சமமாகும் வரையில் வாங்கும் என்பதாகும்.

இரண்டு மாறும் சாதனங்கள்

இரண்டு சாதனங்களை ஆளும்போது உத்தமக் கலவையை நிர்ணயிக்க நிறுவனம் இரண்டு சாதனங்களின் ஆக்கப்பாடு களையும், விலைகளையும் கருதவேண்டும். ஆக்கப்பாடுகளை சம உற்பத்திக் கோடுகள் காட்டுகின்றன. இவைகளைக் கொண்டு எவ்வாறு குறைந்த பட்சச் செலவுடைய கலவையை நிர்ணயிப்பது ?

சாதனங்கள் பூரணமான பதிலீடுகளாயின், அதாவது தொடர்ந்து ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடு செய்யமுடியுமாயின் சம உற்பத்திக் கோட்டில் காணப்படும் ஒவ்வொரு சாதனக் கலவையும் ஒரு அளவு பண்டக் கணியத்தைத் தரும். நிறுவனம் பதிலீடு சாத்தியமான எல்லைகளுக்குள் எந்தக் கலவையை ஆள்வது என்பதைத் தீர்மானிக்க வேண்டியிருக்கிறது. சிக்கனமான முறையில் குறிப்பிட்ட உற்பத்திக் கணியத்தைப் பெற நிறுவனம் விரும்பும் என்று கொள்ளலாமாதலால், அது குறைந்த செலவுடைய கலவையைத் தேர்ந்தெடுக்கும். இப்படிப்பட்ட கலவையின் தன்மையை ஆய்வோம். படம் 15-2 இல் 100 அலகு உற்பத்திக்கு ஒரு சம உற்பத்திக் கோடு வரையப்பட்டு உள்ளது. T_1, T_2 என்பன பதிலீடு சாத்தியத்தில் எல்லைகளைக் காட்டுகின்றன. வினா : எப்போது Q காட்டும் கலவையை P காட்டும் கலவைக்குப் பதிலீடு செய்வது ஆதாயமானது ? Q கலவையை ஆள்வதானால் d_x அளவுக்கு x ஐக் குறைத்து d_y அளவுக்கு yஐ அதிகரிக்க வேண்டும். இவ்விதப் பதிலீடு செய்வது ஆதாயமாக இருக்க வேண்டின் P கலவையைவிட Q கலவை மலிவாக இருக்க வேண்டும். இரண்டு சாதனங்களின் விலைகள் முறையே P_1, P_2 என்று வைத்துக் கொள்வோம். ஆகவே P கலவையின் செலவு $x \cdot p_1 + y \cdot p_2$ ஆகிறது. Q கலவையை ஆள்வதானால் செலவு எப்படி மாறுகிறது ?



படம் 15-2.
பதிலீடு சாத்திய எல்லை

நிறுவனம் x, y களுக்குக் கொடுக்க வேண்டிய விலை அங்காடியில் நிர்ணயிக்கப்பட்டவை என்று வைத்துக் கொள்வோம். போட்டி அங்காடியில் நிறுவனம் இருக்குமானால் இந்த

எடுகோள் உண்மையானது. Qக்கு நகரும் போது xஇல் செலவு $P_1 \cdot d_x$ அளவு குறைகிறது. yயில் செலவு $P_2 \cdot d_y$ அளவு அதிகரிக்கிறது. $P_1 \cdot d_x > P_2 \cdot y$ ஆயின் Q கலவையை மலிவானது எனலாம்.

y ஐ அதிகரிக்கும்போது y க்கு x இன் பதிலீட்டு வீதம் (MRTS) ஏறுகிறது. தொடர்ந்து Pயிலிருந்து Q நோக்கி நகரும் போது துவக்கத்தில் பதிலீட்டால் xஇல் நிகழும் செலவுக் குறைப்பு, y அதிகரிப்பால் நிகழும். கூடுதல் செலவைவிட அதிகமாக இருக்கும். ஆனால் மேலும் மேலும் yஐ xக்குப் பதிலீடு செய்துகொண்டே போனால் இந்த ஆதாயம் குறைந்துகொண்டே போகும். ஒரு நிலையில் (T_1, T_2க்கிடையில்) xஇல் செலவுக் குறைவும் yயில் செலவு அதிகரிப்பும் சமமாகி விடும். (காரணம் ஏறும் பதிலீட்டு வீதம்). இந்த நிலைக்குமேல் பதிலீடு செய்தால் செலவு அதிகமாகி விடும். ஆகவே குறைந்த பட்சச் செலவுடைய கலவை இருக்கும் நிலையில் $P_1 \cdot d_x = P_2 \cdot d_y$ ஆக இருக்கும். ஆகவே இந்நிலையில் $\frac{d_y}{d_x} = \frac{P_1}{P_2}$ எனவாகும். அதாவது குறைந்த பட்சச் செலவு காண்பதற்கு இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதமும் விலை விகிதங்களும் சமமாக இருக்கவேண்டும். இதுவே குறைந்த பட்சச் செலவுத் தேர்வுக்கு நிபந்தனை.

இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதம், இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு, விலை விகிதம் இவைகளின் தொடர்பு

முன்னரே இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதத்துக்கும் இறுதிநிலை ஆக்கத்துக்கும் உள்ள தொடர்பைக் காட்டியுள்ளோம். குறைந்த பட்சச் செலவுக்கு இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதம் = இறுதிநிலை ஆக்கம் ÷ விலை விகிதம் என்பதைக் காட்டவேண்டும்.

Pயிலிருந்து தொடங்குவோம். மாறுதல் சிறிதாக d_x, d_y என்று கொள்வோம். Q = உற்பத்திக் கணியம். ஆகவே d_x அளவு x மாறினால் உற்பத்தியில் மாறுதல் $d_q = \frac{\partial Q}{\partial x}$ ... ∂Q என்பது (y மாறாதிருக்க) xஇல் மட்டும் ஏற்படும் மாறுதலால் உண்டாம் Q மாறுதல். இப்படியே x மாறாதிருக்க, y மட்டும் சிறிது மாறினால் இதனால் ஏற்படும் உற்பத்தி மாறுதல் $\frac{\partial Q}{\partial y}$. ஆகவே மொத்த உற்பத்தி மாறுதல் $dQ = \frac{\partial Q}{\partial x} \cdot d_x + \frac{\partial Q}{\partial y} \cdot d_y \cdot \frac{\partial Q}{\partial x}$

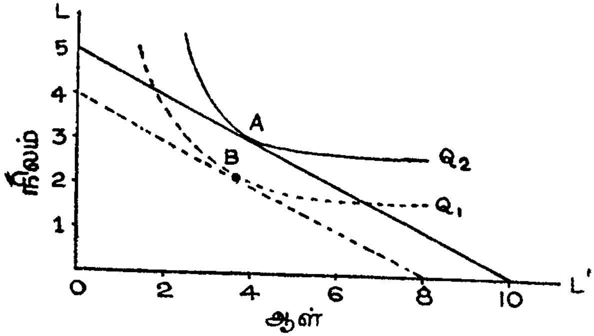
என்பது xஇன் தனி இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு (marginal productivity). ஆனால் xஇல் நாம் செய்யும் மாறுதல் d_x. ஆகவே இதனால் ஏற்படும் ஆக்க மாறுதல் $\frac{\partial Q}{\partial x} \cdot dx$. இப்படியே y விஷயத்திலும் $\frac{\partial Q}{\partial y} \cdot d_y$. இந்த இரண்டும் சேர்ந்துதான் உற்பத்தியில் ஏற்படும் மொத்த மாறுதல் dQ.

ஒரு சம உற்பத்திக் கோட்டில் பதிலீட்டு வீதத்தை மாற்றி நகர்வதால் உற்பத்தியில் மாறுதல் ஒன்றும் இல்லை என்பதை அறிவோம். ஏனெனில் ஒரு சாதனம் குறைந்தால் மற்றொரு சாதனம் தக்க அளவு உயர்ந்து உற்பத்திக் குறையாமல் பார்த்துக் கொள்கிறது. ஆகவே மேற்கண்ட dQ மாறுதல் $\left(\frac{\partial Q}{\partial x} \cdot d_x + \frac{\partial Q}{\partial y} \cdot dy\right)$ சூன்யம் என்றாகிறது. இனி இரு சாதனங்களின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடுகளை முறையே MP_x, MP_y என்று குறிப்பிடுவோமானால், $MP_x \cdot d_x = MP_y \cdot d_y$ எனவும் $\frac{d_y}{d_x} = \frac{MP_x}{MP_y}$ எனவும் ஆகும். ஆகவே xக்கு y இறுதிநிலை பதிலீடு வீதம் xஇன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக்கும் yஇன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக்கும் உள்ள விகிதத்துக்குச் சமமாகும். ஆகவே நாம் இப்போது குறைந்த பட்சச் செலவுடைய கலவையைக் குறிக்க $\frac{MP_y}{MP_x} = \frac{P_y}{P_x}$ என்று வரையலாம். அதாவது குறிப்பிட்ட உற்பத்திக் கணியத்தின் குறைந்த பட்ச செலவைப் பெற, இரு சாதனங்களின் இறுதிநிலை ஆக்கங்கள் அவைகளின் விலைகளுக்கு நேர்விகிதமாக இருக்கவேண்டும் என்ற முடிவு ஏற்படுகிறது.

இம் முடிவு பல சாதனங்களை ஆளும்போதும் பொருந்தும். கொடுக்கப்பட்ட விலைகளை உடைய பல சாதனங்களை ஆளும் போது குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைக் குறைந்த பட்சச் செலவில் பெற எல்லாச் சாதனங்களின் இறுதி நிலை ஆக்கப்பாடுகளும் அவைகளின் விலைகளுக்கு நேர்விகிதமாக (proportional) இருக்க வேண்டும். ஆகவே குறைந்த பட்சச் செலவு நிலையை நிர்ணயிப்பது சாதனங்களின் விலைகள் என்று பெறுகிறோம்.

வரைபட மூலம் குறைந்த பட்சச் செலவை நிர்ணயிக்கும் முறையைப் பார்ப்போம். படம் 15–3 இல் சம உற்பத்திக் கோடுகளும் விலைக்கோடும் தரப்பட்டுள்ளன. சாதனங்கள் நிலம்

(விலை ரூ.20) ஆட்கள் (விலை ரூ. 10). இத்தராதர விலையை LL' கோடு காட்டுகிறது. கொடுக்கப்பட்ட விலை விகிதத்தில் எந்தக்



படம் 15-3. குறைந்த பட்ச செலவு நிர்ணயம்

கலவை ஆளப்பட வேண்டும் என்பதை விலைக்கோடு சம உற்பத்திக் கோடொன்றைத் தொடுமிடம் காட்டுகிறது.

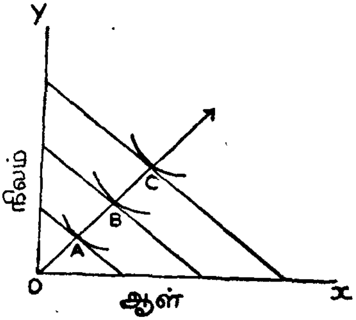
குறைந்தபட்சச் செலவு நிர்ணயம்

(1) நிறுவனம் தன் பட்செட் தொகையை தீர்மானம் செய்து விட்டு, ஷெ விலை விகிதத்தில் விலைக் கோட்டின் மட்டத்தை நிர்ணயித்து, இக்கோடு சம உற்பத்திக் கோடொன்றைத் தொடுமிடம் காட்டும் கலவையை உத்தமக் கலவையாகக் கொள்ளலாம்.

(2) அல்லது, நிறுவனம் உற்பத்திக் கணியத்தைத் தீர்மானம் செய்து விட்டு, ஆகவே சம உற்பத்திக் கோட்டை நிர்ணயித்துவிட்டு, விலைக் கோட்டை அதைத் தொடும்படி வரைந்து, தொடும் இடம் காட்டும் கலவையை உத்தமமாகக் கொள்ளலாம்.

தொடுமிடத்தின் குறிப்பை உணர்க. சம உற்பத்திக் கோட்டின் சரிவு பண்டப் பதிலீட்டு வீதத்தைக் காட்டுவது மூலம் சாதனப் பதிலீட்டு வீதத்தையும் காட்டுகிறது. சாதனப் பதிலீட்டு வீதம் விலை விகிதத்துக்கு ஒத்திருந்தால் சமநிலை ஏற்படுகிறது. இங்கு இறுதிநிலை தொழில் நுட்பப் பதிலீட்டு வீதமும், இறுதி நிலை செலவுப் பதிலீட்டு வீதமும் சமமாக வேண்டும் என்பது குறைந்த பட்சச் செலவு நிர்ணயத்துக்கு நிபந்தனை. ஒவ்வொரு உற்பத்தி மட்டத்துக்கும் ஒரு தனி குறைந்தபட்ச செலவுக் கலவை உள்ளது. பல்வேறு உற்பத்தி

மட்டங்களுக்குரிய குறைந்தபட்சச் செலவு நிலைகளை இணைத்தால் படம் 15-4 இல் காட்டிய A, B, C போன்ற ஒரு கோட்டைப் பெறுவோம். இக்கோடு கொடுக்கப்பட்ட இரு சாதன விலைகளில் குறைந்த பட்ச (மாறும்) செலவுகள் எவ்வாறு உற்பத்தி மட்டத்தைப் பொறுத்திருக்கின்றன என்பதைக் காட்டுகிறது. நிறுவனம் உற்பத்தி மட்டத்தை மாற்றினால், கலவைகள் இக் கோட்டால் காட்டப்படும். இக்கோடு குறைந்த பட்சச் செலவுக்கோடு (minimum cost curve). குறிப்பிட்ட உற்பத்தி மட்டத்துக்கிணையான குறைந்த பட்சச் செலவுக் கலவை இரு சாதனங்களிலும் எவ்வளவு வாங்கப்படும் என்பதைக் காட்டும். ஆகவே பதிலீடாகும் சாதனங்கள் ஒவ்வொன்றின் தேவை உற்பத்தி மட்டத்தையும் சாதன விலைகளையும் பொறுத்தன.



படம் 15-4.

$$x = x \quad (Q, P_x, P_y)$$
$$y = y \quad (Q, P_x, P_y)$$

இந்த இரண்டு சார்புகளும் பதிலீடாகும் இரு சாதனங்களுக்கு (நிறுவனத்தின்பால் காணப்படும்) தேவைச் சார்புகள்.

மேலே காட்டிய குறைந்த பட்சச் செலவுக் கோட்டைப் பருமக் கோடு (scale line) என்பதுண்டு; வளர்ச்சிப் பாதை (expansion path) என்பதுமுண்டு. இப் பருமக் கோடு உள்ளீடு விகிதப் பிரச்சினையையும், செயல் மட்ட மாறுதல் பிரச்சினையையும் பிரித்துணர வழி செய்கிறது. பருமக் கோடு நேர்க்கோடாக இருந்தால், அக் கோட்டில் எந்தப் புள்ளி நிலையிலும் உள்ள கலவை ஒரு குறிப்பிட்ட சாதன விகிதத்தைத் தன் சரிவின் மூலம் காட்டுகிறது. இப் பருமக்கோடு நேராக இல்லாவிடில், சாதன விகிதத்தின் போக்கைப் பருமக் கோட்டின் போக்கிலிருந்து எளிதில் உணர முடியாது. வளைவு நெளிவுகள் விகித மாறுதலைக் காட்டும்.

போட்டி அங்காடியில் சாதன விலை மாறுதலும், குறைந்த பட்சச் செலவுக் கலவை மாறுதலும்

போட்டி அங்காடியில் சாதன அலகுகள் ஒரே விலையில் கிடைக்கின்றன. ஒரு சாதனத்தின் விலை, தேவை உயர்வு

அல்லது அளிப்புக் குறைவு ஆகியவற்றால் ஏறலாம். கலவைச் செலவு உயரும்.

நான்கு வகை விலை உயர்வுகளை ஆய்வோம் :

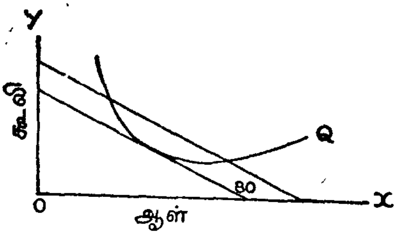
(1) இரண்டு சாதனங்களின் விலைகளும் ஒரே விகிதத்தில் (a) உயர்வது (b) தாழ்வது.

(2) ஒரு சாதனத்தின் விலை மட்டும் (a) உயர்வது (b) தாழ்வது.

(3) இரு சாதனங்களின் விலைகள் வெவ்வேறு விகிதத்தில் (a) உயர்வது (b) தாழ்வது.

(4) ஒன்றின் விலை ஏற மற்றொன்றின் விலை குறைவது.

(1) (a) விலைகள் ஒரே விகிதத்தில் மாறுவதால், செலவுப் பதிலீட்டு வீதம் மாறாது. ஆகவே சமச் செலவுக் கோட்டின் சரிவு மாறாது. ஆனால் எல்லாச் செலவுக் கோடுகளின் மதிப்பும் மாறும். முன்னர் 80 ரூபாயில்செய்த உற்பத்தியைப் பெற இப்போது 100 ரூபாய் செலவாகலாம். முன்னர் 80 என்ற கோடு இப்போது 100ஐக் குறிக்கும்.



படம் 15-5. ஒரே விகித விலை மாறுதல்

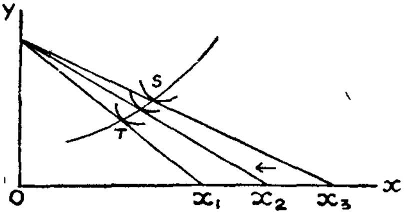
வேறு விதமாகவும் விலை மாறுதலின் விளைவைக் காணலாம். முன்னைய 80 ரூபாய் தொகையை செலவு செய்வதாக இருந்தால் இப்போதுள்ள விலை நிலையில் குறைந்த சாதனக் கணியங்களை ஆண்டு உற்பத்தியைக் குறைத்துக்கொள்ள வேண்டி வரும்; பருமன் சுருங்கும். அதாவது சாதன விலைகள் ஏறினால் செலவை அதிகப்படுத்திப் பழைய உற்பத்தியைப் பெறலாம். அல்லது பழைய செலவில் குறைந்த உற்பத்தியைப் பெறலாம்.

(b) இரண்டு சாதனங்களின் விலைகளும் ஒரே விகிதத்தில் இறங்கினால் பழைய செலவில் அதிகம் உற்பத்தி செய்யலாம், அல்லது குறைந்த செலவில் பழைய உற்பத்தியைச் செய்யலாம்.

(2) (a) 15-6 படத்தில் x விலை ஏறுவதாகவும் y விலை மாறாததாகவும் காட்டப்படுகிறது. Sஇல் இருந்த நிறுவனம்

x விலை ஏற ஏற அதன் ஆட்சியைக் குறைத்துக் கொண்டு Tஐ அடைந்து அங்கு Sக்கு வேறுபட்ட கலவையை (xஐக் குறைத்து ஆளும் கலவையை) ஆள்கிறது.

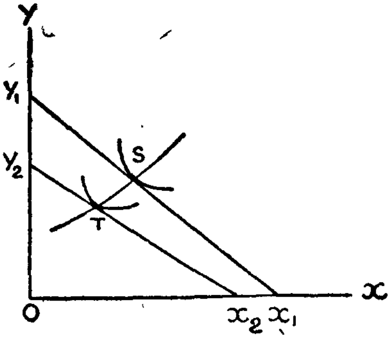
(b) xஇன் விலை இறங்குவதாகக் கொண்டால் Tயிலிருந்து நிறுவனம் S கலவைக்கு மாறும்.



படம் 15-6. ஒன்றின் விலை ஏறுதல்

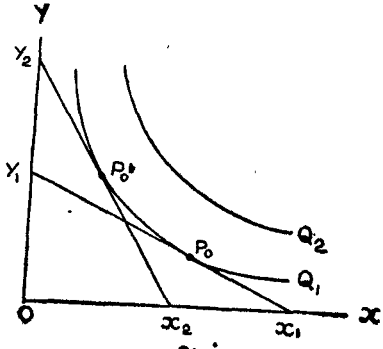
(3) (a) படம் 15-7 இல் இரு சாதனங்களின் விலைகள் வேறுபட்ட அளவில் ஏறுகின்றன. நிறுவனம் S இலிருந்து T கலவைக்கு மாறுகிறது.

(b) வகையில் நிறுவனம் T கலவையிலிருந்து S காட்டும் கலவைக்கு மாறும்.



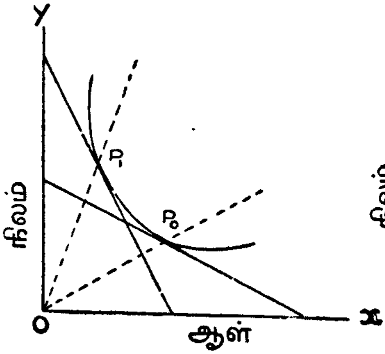
படம் 15-7. வேறுபாடான ஏற்றம்

(4) இரு சாதனங்களும் முரண்பட்ட திசையில் வேறுபட்ட அளவில் மாறக் கூடும். சாதனச் செலவு மாறும். விகிதமும் மாறும். படம் 15-8. துவக்க நிலை P_0. பின்னர் x விலை ஏறுகிறது. yயின் விலை குறைகிறது. ஆகவே, விலை விகிதக் கோடு y_1 x_1 இல் இருந்து y_2 x_2 ஆகச் சரிவு மாறுகிறது. புதுச் சம நிலை P_1. பழைய உற்பத்தியை வேறு கலவையில் பெறுகிறோம். மலிவான y கிராக்கியான xக்குப் பதிலீடாகிறது.

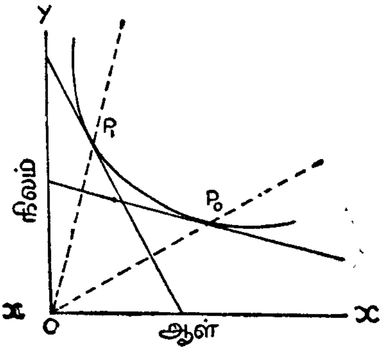


படம் 15-8. முரண்பட்ட விலை மாறுதல்

தராதர விலைகள் மாறும்போது சாதனக் கலவையில் எவ்வளவு மாறுதல் ஏற்படும் என்பது சம உற்பத்திக் கோட்டின் வளைவினுடைய போக்கைப் பொறுத்தது என்பது வெளிப்படை.



படம் 15-9. சம உற்பத்திக் கோட்டின் சரிவு



படம் 15-10.

சம உற்பத்திக் கோடு அற்பமான சரிவுடையதாயின் P_0இலிருந்து P_1க்கு நெடுந்தூரம்போகவேண்டும். அப்போதுதான் புது விலை விகிதத்துக்கும் சாதன பதிலீட்டு வீதத்துக்கும் சமப்பாடு ஏற்படும். படம் 15–10. படம் 15–9 இல் சம உற்பத்திக் கோடு மிக்க வளைவுடையது. P_0இலிருந்து P_1 அருகாமையிலுள்ளது. விரைவில் ஷெ விகித சமத்துவம் ஏற்படுகிறது. அற்ப வளைவு உற்பத்தியில் சாதனங்களுக்கிடையே மிக்க பதிலீடு சாத்தியம் உள்ளதென்பதையும், மிக்க வளைவு பதிலீட்டு சாத்தியம் குறைவு என்பதையும் காட்டுகிறதென்பது நினைவிலிருக்கட்டும். சாதனங்களின் பதிலீடு அதிக சாத்தியமாயின் தராதா விலை விகிதம் மாறும் போது கலவை விகிதம் மிகவும் மாறும். பருமக் கோட்டின் போக்கும் மிக இடம் பெயர்கிறது.

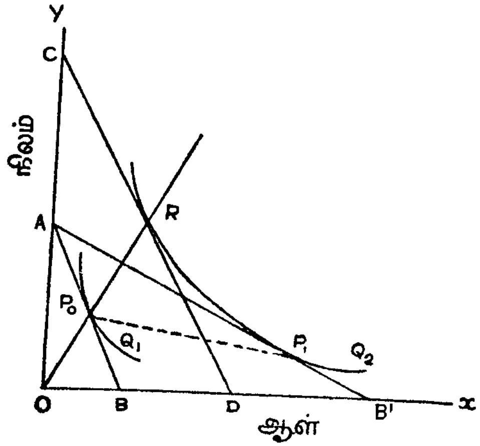
நிறை குறைந்த சாதன அங்காடியும் கலவை விகிதமும் :

நிறை குறைந்த சாதன அங்காடியில் சாதனங்களின் விலைகள் வாங்குதலைப் பொறுத்திருக்கும். பருமக் கோட்டின் நிலையும், ஆகவே விகிதங்களின் தன்மையும் இவ்வகையில் (போட்டி வகையைவிட) அதிகமாக மாறும். வாங்கும்போது சாதன விலை மாறுவதானால் முன்னர்ச் சம செலவுக் கோடுகள் நெளிவுடையன வாகும் என்று கண்டோம். அதிகம் சாதனம் வாங்கும்போது விலை குறைவாக வாங்கலாம். ஏனெனில், சம செலவுக் கோடு Oவை

நோக்கிக் குவிந்திருக்கும். சம உற்பத்திக் கோடும் குவிந்த இயல்புடையது. ஆகவே இரண்டு வளைவுகளும் பொருந்தி ஐக்கியமாகிவிடலாம். இப்பொருத்தம் பரந்த பிராந்தியமாயின் பருமக் கோட்டுக்கு ஒரு நிலையான போக்கு இந்தப் பிராந்தியத்தில் காண முடியாது. சிறு விலை மாறுதல்கூட இப்பிராந்தியத்தில் பருமக் கோட்டைப் புரட்டிக் கொண்டே இருக்கு . ஆனால் சாதனக் கலவையில் அதிகம் மாறுதல் காணப்படலாம்.

பரும விளைவும் பதிலீட்டு விளைவும்
(Scale affect and Substitution effect)

நுகர்வோன் நடத்தையைப்பற்றிச் சமநோக்குக் கோடுகளை ஆண்டு ஆய்ந்தபோது பண்ட விலை மாறுதலின் விளைவை இரு வகைகளாகப் பிரித்தோம். ஒன்று வருமான விளைவு, மற்றது பதிலீட்டு விளைவு இங்குச் சம உற்பத்திக் கோடும் சமநோக்குக் கோட்டை ஒத்ததாகையால், சாதன விலை மாறுதலும், பண்ட விலை மாறுதலுக்கு ஒப்பானதால், இங்கும் விளைவை இரு வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். ஒன்று பதிலீட்டு விளைவு; மற்றது பரும விளைவு.



படம் 15-11. பரும, பதிலீட்டு விளைவுகள்

படம் 15–11இல் முதலில் சமச் செலவுக் கோடு AB. பின்னர் AB' ஆக மாறுகிறது. அதாவது Xஇன் விலை இறங்கி, முன்னைவிட அதிகமாக X வாங்க முடிகிறது.

Q_1, Q_2 சம உற்பத்திக் கோடுகள். முன்னைய சாதன விலைகளில் AB சம செலவுக் கோடு, Q_1 சம உற்பத்திக் கோட்டை

P_0இல் தொட்டது. ஆகவே P_0 காட்டும் கலவையும் பருமனும் துவக்க நிலை.

இப்போது, xஇன் விலை இறங்கியதும், நிறுவனம் ஏற்றமான சம உற்பத்திக் கோடு Q_2வில் P_1 நிலையை அடைந்து கலவையை மாற்றிக் கொள்கிறது. நாம் கூறுவது P_0விலிருந்து P_1க்கு நிகழும் பெயர்ச்சியில் இரு விளைவுகள் கலந்துள்ளன என்பதே. இப் பெயர்ச்சி விளைவான விலை உயர்வு இரு கூறுடையது. xஇன் விலை இறங்கியதும் (நுகர்வோர் விஷயத்தில் வருமான விளைவைப் போல) நிறுவனம் பழைய சாதனச் செலவுத் தொகையினால் அதிக உற்பத்தியைப் பெறலாம். (இது விலை விழாதிருந்து செலவு சக்தி அதிகமானதற்கு ஈடாகும்.) இவ்விதச் செலவு சக்தி அதிகமானதை AB சம செலவுக் கோட்டுக்குச் சம தூரமான மற்றொரு சமச் செலவுக் கோட்டை (C , D) வரைந்தால், அது Q_2வை Rஇல் தொடுகிறது. அங்கு R காட்டும் கலவை ஆளப் படும். P_0விலிருந்து நிறுவனம் (செலவு சக்தி அதிகப்படுவ தினால்) Rக்குச் செல்வதைப் பரும விளைவு (scale affect) எனலாம். பரும விளைவு எனக் கூறக் காரணம் நிறுவனம் குறைந்த உற்பத்தி Q_1இலிருந்து ஏற்றமான Q_2க்குச் செல்வதாலாகும். Q_2வில் பருமன் அதிகம்.

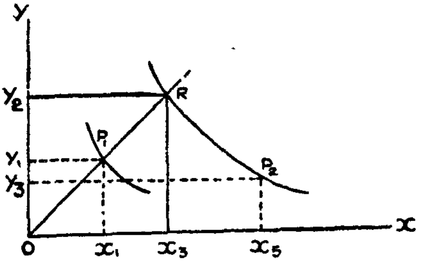
இப்படி நகரும்போது இரு சாதனங்களிலும் அதிகக் கணியம் நிறுவனம் வாங்குகிறது என்பது வெளிப்படை. (P_0வையும் Rஐயும் இரண்டு அச்சுக்களுடனும் இணைத்து xஇலும் yஇலும் கணியம் உயர்வதைக் காண்க.)

ஆனால் நிறுவனம் Rஇல் நிலைபெறாது. ஏனெனில் x விலை விழுந்துவிட்டதனால், xஐ yக்குப் பதிலீடு செய்ய முயலும். Rஇல் புது விலை விகிதமும் பதிலீட்டு விகிதமும் சமமாக இல்லை. நிறுவனம் Rஇலிருந்து P_1ஐ நோக்கி, yக்கு xஐப் பதிலீடு செய்து கொண்டே நகரும். பதிலீட்டு வீதம் மாறிக்கொண்டேபோய், P_1இல் விலை விகிதமும் பதிலீட்டு விகிதமும் சமப்படும்போது மேலும் நிலை பெயர்வதை நிறுத்திக் கொள்ளும் இதுதான் பதிலீட்டு விளைவு (substitution effect). இங்கு P_0வை நோக்க மலிவான y அதிகமாகவும் கிராக்கியான y குறைவாகவும் ஆளப் படுவதை நோக்குக.

(புள்ளிக்கோடு பருமப் பாதையைக் காட்டுகிறது.) ஆகவே P_1இலிருந்து P_2க்கு நகரும் விலை விளைவு, Rக்கு நகரும் பரும விளைவையும் அங்கிருந்து P_2க்குச் செல்லும் பதிலீட்டு

விளைவையும் பொறுத்தது. Rஇலிருந்தும் P யிலிருந்தும் x அச்சுக்கு நேர்கோடுகள் வரைந்து x ஆட்சியின் பரும விளைவு எவ்வளவு, பதிலீட்டு விளைவு எவ்வளவு என்று காணலாம். இப்படியே y அச்சுக்கு வரைந்து y ஆட்சியில் இவ்விளைவுகள் எவ்வளவு என்று அறியலாம்

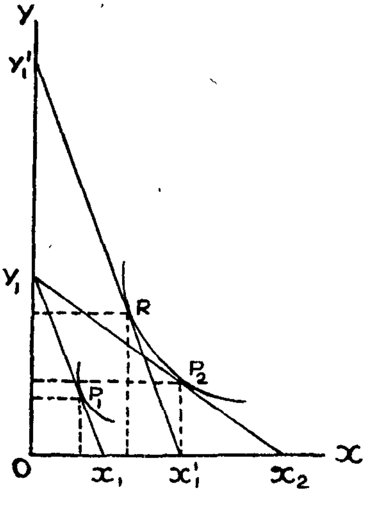
x விலை விழுந்ததால் x ஆட்சி x இலிருந்து x_5க்கு உயர்ந்தது. ஆகவே விலை விளைவு $x_1 - x_5$. இதில் $x_1 - x_2$ பரும விளைவு, $x_3 - x_5$ பதிலீட்டு விளைவு. இரண்டும் இயல்புக் கணியங்கள். விலை மாறுதலால் y மீது விளைவு என்ன? முதலில் பரும விளைவாக y_1லிருந்து y_2 ஆக உயர்ந்தது. ஆனல் பதிலீட்டு விளைவால் y_2 விருந்து y_3க்குக் குறைந்து விட்டது. ஆகவே நிகரக் குறைவு $(y_1 - y_2) - (y_1 - y_3) =$ minus $y_1 - y_3$.



படம் 15-12. இரு விளைவுகளின் அள்வை

பதிலீடு சாதனங்களும் போட்டிச் சாதனங்களும்

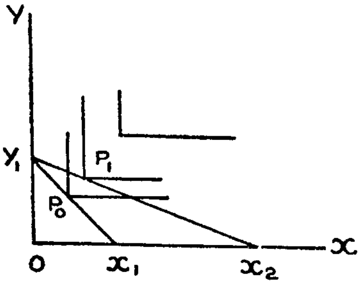
மேற்கண்ட உதாரணத்தில் நிகரத்தில் y குறைந்து x அதிகரித்தது இது yக்குப் பதிலாக x பதிலீடாகும் என்பதைக் காட்டுகிறது. இதிலிருந்து வெளிப்படும் முடிவு, விலை குறைந்த சாதனம் அதிகப்பட்டு இது மற்றென்றின் ஆட்சியைக் குறைக்குமாயின் இரண்டு சாதனங்களும் ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடாகும். ஆகவே பரும விளைவைவிடப் பதிலீட்டு விளைவு அதிகமாயிருப்பின் சம்பந்தபட்ட சாதனங்கள் பதிலீடுகள். படம் 15-13 பதிலீட்டு விளைவைவிடப் பரும விளைவு ஏற்றமாயிருப்பதைக் காட்டுகிறது. இத்தொடர்புள்ளபோது சாத



படம் 15-13.
ஏற்றமான பரும விளைவு

னங்கள் நிரப்பிகள் (complementary) எனப்படும். இங்குச் சம உற்பத்திக் கோடு மிக்க குவிவுடையதாய் இருப்பதை நோக்குக. ஆகவே பதிலீட்டு விளைவு குறைவு. ஆகவே x விலை குறைந்தும் முன்னைவிட அதிகமாக y வாங்கப்படுகிறது. இரண்டுமே அதிகம் ஆளப்படுகின்றன. இது நிரப்புத் தொடர்பைக் காட்டுகிறது.

ஆனால் இப்படம் முழு நிரப்புத் தொடர்பைக் காட்டவில்லை. இரண்டு சாதனங்களும் ஒரே விகிதத்தில் மாறவில்லை. இவை



படம் 15-14. சூன்ய பதிலீடு

அரைகுறை நிரப்பிகள் (imperfect complements). முழு நிரப்பிகளாயின், சம உற்பத்திக் கோடு நேர்க்கோண கோடாக இருக்கும். இது மாற்ற முடியாத கலவை விகிதத்தைக் (fixed proportions) காட்டும் பதிலீட்டு வீதம் சூன்யம். MRTS = 0. ஆகவே பதிலீட்டு விளைவும் சூன்யம். விலை விளைவு பருமவிளைவு மட்டுமே யாகும். படத்தில் நிறுவனம் P_0விலிருந்து P_1க்கு நகரும். இது மாறாப் பரும விளைவு (constant returns to scale) என்பதன் வகையாகும்.

படிக்க :

Baumol : Economic Theory & Operations Analysis, 1970. Ch. 11.

Schneider : Pricing and Equilibrium.

16. நேர்கோட்டுத் திட்டமுறை
Linear Programming

இலக்கணம்

இது ஒரு கணக்கியல் நுட்ப முறை. உற்பத்தியைக் குறைந்த பட்சச் செலவில் செய்வது அல்லது லாபத்தை உச்சப்படுத்தும் படிச் செய்தல் போன்ற லட்சியங்களைக் (objectives) குறிப்பிட்ட கட்டுப்பாடுகளுக்குட்பட்டு தீர்மானம் செய்வதற்கு வழி செய்யும் முறை. உற்பத்திப் பிரச்சினைகளுக்கு ஒத்த விடையைக் காண பொருளாதாரிகள் இறுதிநிலைத் தத்துவத்தை ஆண்டு வந்துள்ளனர். பலபல மாறிகள் உடைய பிரச்சினையாயின் இயற்கணித முறையை ஆள முடியுமாயினும், கணக்கியல் முறையில் பெற்ற விடைகள், சிக்கலாக இருக்கும்போது, நடைமுறை காணமுடியாம லிருந்தன. இந்த நேர்கோட்டுத் திட்டமுறை செயல்முறைக் கொத்த விடைகளைத் தருவதால் தொழில்துறையில் தற்போது மிகவும் ஆளப்படுகிறது.

இம்முறைக்கு இலக்கணம் ஒன்று : "Linear programming is the maximisation (or minimisation) of a linear function of variables subject to a constraint of linear inequalities." அதாவது நேர்கோட்டுச் சமன்கோடுகளுக்குட்பட்ட மாறிகளையுடைய நேர்கோட்டுச் சார்பை உச்சப்படுத்தல் (அல்லது குறைந்த பட்சமாக்குதல்). நேர்கோடு (linear) என்பது ஆளப்படும் தொடர்புகள் நேர்கோட்டால் காட்டப்படும் தொடர்புகளைப் போகின்றவை என்ற குறிப்புடையது. திட்டமிடல் (programming) என்பது ஒழுங்குமுறையுடன் திட்டமிடல் அல்லது தீர்மானஞ்செய்தல் என்று பொருள்படும். இம்முறையை கணக்கியல் திட்டமுறை (mathematical programming) அல்லது செயல் ஆய்வு (Activity Analysis) என்று குறிப்பிடுவதுமுண்டு. இம்முறை கணிப்புப்பொறி (computer) ஆட்சியினுல் மிகவும்

பரவிவிட்டது. சில எளியமுறைகளை மட்டும் இங்கு விளக்க முயல்வோம்.

ஆட்சிகள்

முறைக்குச் செல்லுமுன் இம்முறையை ஆளக்கூடிய சில வகைப் பிரச்சினைகளைக் குறிப்பிடுவோம். ஒரு நிறுவனம் பேரளவில் உற்பத்தி செய்யும் நிலையை அடையும்போது அதற்கு அநேக வரையறைகள் தோன்றக்கூடும். பொறித் தொகுதிகள் பருமன் பல்வேறு பொறிகளையும் ஆளக்கூடிய நேரம், கிடங்குப் பரப்பு, ஆட்களின் எண்ணிக்கை போன்ற பல வரையறைகள் தோன்றக்கூடும். இந்தச் சூழ்நிலையில் சிலவகைப் பண்டங்களை உற்பத்தி செய்தலைத் தவிர்ப்பது ஆதாயமாக இருக்கலாம். சில வகை உற்பத்தி முறைகள் அரிய சாதனங்களை விரயம் செய்வன வாக இருக்கலாம். உள்ள வசதிகளை கூடியமட்டும் முழுமையாக ஆண்டு உச்ச லாபம் தரக்கூடியவாறு எந்தப் பண்டங்களை, எந்த அளவுக்கு, எந்த முறையை ஆண்டு உற்பத்தி செய்வது என்கிற பிரச்சினை தோன்றும்போது, நேர்கோட்டுத் திட்டமுறை மிகவும் பயனுடையதாக இருக்கிறது. இம்முறையை ஆளும் மற்றொரு முக்கியமான பிரச்சினை பண்டங்களைக் கடத்தும் (transport) பாதைகளை (routes) நிர்ணயிப்பது. ஒரு நிறுவனத்துக்குப் பல விடங்களில் பொறித்தொகுதி நிலையங்கள் உள்ளபோது, பண்டத்தின் பாகங்கள் பல்வேறு நிலையில் நிலையங்களுக்கிடையே நகர வேண்டியுள்ளபோது, குறைந்தபட்ச செலவுடன் அவைகளை நகர்த்த எந்தப் பாதைகளை ஆள வேண்டும் என்று நிர்ணயிக்க இம்முறையை ஆளலாம். மற்றொரு வகை ஆட்சி ஒப்பந்தத்தின் கீழ் செய்யப்படும் பண்டங்கள் பல குறிப்பிட்ட அம்சங்களுடையனவாய் இருக்க வேண்டும் என்ற வரையறைகள் இருக்கும்போது, இந்த அம்சங்களைத் தரக்கூடிய பல கச்சாப் பொருள்கள் இருக்குமானால், எவைகளை, எந்த அளவில் கலந்து, குறைந்த பட்சச் செலவில் ஒப்பந்தப் பொருளை உற்பத்தி செய்யலாம் என்று நிர்ணயிப்பதற்கு இந்த முறை பயன்படும். ஒரு பண்டத்தின் தேவையில் பருவகால மாறுதல் இருந்தால், இம்முறையில் உத்தம காலவாரி உற்பத்திக் கணியங்களை நிர்ணயிக்கலாம். ஒருபண்டத்தின் கூறுகளைவெளியாரிடமிருந்து வாங்குவதா, தாமே செய்வதா என்று நிர்ணயிக்கலாம். இபபடி இன்னும் எத்தனையோ பிரச்சினைகளில் ஆளலாம். மேற்கண்ட பிரச்சினைகளுக்கெல்லாம் பொதுவான அம்சம் பல்வேறு மாறிகளின் உத்தம மதிப்புகளை நிர்ணயிக்க வேண்டியிருப்பதாகும் இவை குறிப்பிட்ட வரையறைகளுக்குட்பட்ட மதிப்புகளாக இருக்க வேண்டும்.

இந்த வரையறை தளையிடுதலால், கால்குலஸ், அல்லது இறுதி நிலைத் தத்துவ முறையில் ஆய்வதை முடியாமல் செய்கின்றன.

கருத்துகள்

நேர்கோட்டுத் திட்ட முறையில் ஆளப்படும் சில முக்கியமான கருத்துக் கூறுகளை (concepts) முதலில் புரிந்துகொள்வது நல்லது. நேர்கோட்டுச் சார்பென்ன என்பது நமக்குத் தெரியும். மாறு விளைவு அல்லது மாறுச் செலவு என்று நாம் பேசியபோது நேர்கோட்டுச் சார்புகளைத்தான் குறிப்பிட்டோம். லட்சியமும் வரையறைகளும் எல்லாம் நேர்கோட்டுச் சார்பு உருவுடையன. ஆனால் கணக்கியல் திட்ட வரைவுகள் எல்லாமும் நேர்கோட்டு வகையனவாக இருக்கவில்லை. நேர்கோடல்லாத வகைகள் பெரிய கணிதப் பிரச்சினைகளை உண்டாக்குகின்றன. மற்றொரு வகை திட்ட வரைவு முழுவெண் திட்டம் (integer programming): இவைகளில் பின்னங்கள் வாரா.

நேர்கோட்டுத் திட்ட முறையில் முறை (process) என்பது ஒரு கருத்து. முறை என்பது குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைப் பெற குறிப்பிட்ட உள்ளீடுகளின் கலவையைக் குறிக்கிறது. ஒரு ஓட்டுநரும் வண்டியும் ஒரு முறை: கடத்தலை உற்பத்தி செய்வதற்கு. முறை மட்டம் (level of process) என்பது இப்படி எத்தனை வண்டி, ஓட்டுநர் தொகுதிகள் உள்ளன என்பதைக் குறிக்கும். நேர்கோட்டு எடுகோள், தொகுதிகளின் எண் மாறும் வீதத்தில் உற்பத்தியும் மாறுகிறது என்று பொருள்படுகிறது. முறை என்று பேசும்போது சாதனம் ஒரு குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் — உதாரணமாக முதற்பொருளும், உழைப்பும் — ஈடுபடுகின்றன என்பது கருத்து. ஒரே முறையில் சாதனப் பதிலீடு கிடையாது. நிறுவனத்தில் பல முறைகள் இருக்கும். இவைகளைப் பல மட்டத்தில் ஆளக்கூடும்; உற்பத்தி தேவைக்கேற்ப, முறைகளுக்கிடையே பதிலீடு சாத்தியம். ஒரே பொருளுற்பத்தியில் பல முறைகள் ஆளப்படலாம். நேர்கோட்டுத் திட்டப் பிரச்சினைகளில் ஒன்று உத்தமமான முறைக் கலவையைத் தேர்வது.

லட்சியச் சார்பு (objection function) என்பது மற்றொரு கருத்து. இது உச்சப்படுத்த வேண்டிய அல்லது குறைந்த பட்சமாக வேண்டிய கணியத்தை நிர்ணயிப்பது. விற்பனை வருவாய் அல்லது லாபம் உச்சப்படுத்துவது; அல்லது செலவைக் குறைந்தபட்சமாக்குவது லட்சியமாக இருக்கலாம். லாபத்தை உச்சப்படுத்துவதும் செலவைக் குறைந்தபட்சமாக்குவதும் ஒன்றுக்கொன்று இணை (dual) எனப்படும். ஒன்றிருந்தால் மற்றதைக் கண்டுபிடிக்க முடியும்.

வரம்புகள் (constraints) என்பது எது சாத்தியம், சாத்திய மன்று என்பதைக் குறிப்பன. வருமானம் நுகர்வோருக்கு வரம்பு (budget constraint) என்பது போல நிறுவனத்துக்கு பொறிகளின் எண்ணிக்கை, கிடைப்பு நேரம், இடப்பரப்பு, ஒவ்வொரு பொறி அல்லது வேலைக்கு இன்றியமையா ஆள் தேவை, ஒரு பொருளுக்குப் பொறியாட்சி நேரத் தேவை — இவை போன்றவை வரையறைகள். இவைகளைப் பக்க நிபந்தனைகள் (side conditions) என்றும் குறிப்பிடுவதுண்டு. இவ்வரையறைகள் சிலபோது குறிப்பிட்ட உறுதியான கணிய மதிப்புடையனவாயிருக்கும்; சிலபோது எல்லை மதிப்புகளாக இருக்கும். உறுதியான மதிப்பு பின் கால்குலஸ் ஆட்சிக்குட்பட்டதாகக் கூடும்; ஆனால் எல்லை மதிப்புகளாக — இதுவரையில், அல்லது இதற்கு மேற் படாமல் என்று (minimum requirements) — வரையப்பட்டால், நேர்கோட்டுத் திட்ட முறை அவசியமாகும். இந்த வரையறைகள் சமன் கேடுகள் (inequalities) என்றும் குறிப்பிடப்படுவதுண்டு.

ஒரு முக்கியமான வரையறை கணியங்களின் மதிப்பைப் பற்றியது. எதுவும் எதிர்க்கணியமாக (negative quantity) இருக்கக் கூடாது. இந்த நிபந்தனைக்குக் காரணம் விடை எதிர்மறையாக வந்தால், உதாரணமாக மொத்த உற்பத்தி (—100) ஆக இருக்க வேண்டும் என்றால் பொருளற்றதாகும்.

இனி முறையின் ஆட்சிக்குச் செல்வோம்.

உச்ச லாப உற்பத்திக் கலவையை நிர்ணயிக்க: (product mix problem)

எந்தப் பிரச்சினையிலும் மூன்று அம்சங்கள் உள்ளன.

(1) பல்வேறு மாற்றுக்கால்களுக்கிடையே தேர்வு. (இங்கு இரு பண்டங்களின் கணியத் தேர்வு).

(2) வரையறைகள் : பொறிகளின் கிடைப்பு நேரம்.

(3) லட்சியம் : உச்ச லாபம்.

பிரச்சினை (2)க்குட்பட்டு, (3)ஐ உச்சப்படுத்தும்படி, (1)இல் எவ்வாறு தேரவேண்டும் என்பதே.

பிரச்சினை :— ஒரு உற்பத்தி நிறுவனம் இரு பண்டங்களை உற்பத்தி செய்யவேண்டும் : பண்டங்களை I, II என்று குறிப்போம். மூன்று பொறிகள் A, B, C ஒவ்வொரு பண்ட உற்பத்தியிலும் ஆளப்படவேண்டியிருக்கிறது. Iஇல் ஒரு

அலகு உற்பத்தி செய்ய Aயில் 4 மணியும், Bயில் 2 மணியும் Cயில் 12 மணியும் தேவைப்படுகின்றன ; IIஇல் ஒரு அலகு செய்ய முறையே 4, 10, 4 மணிகள் தேவைப்படுகின்றன என்போம். குறிப்பிட்ட கால எல்லைக்குள் முறையே 48, 88, 120 மணி நேரங்கள் இந்த மூன்று பொறிகளிலும் கிடைத்துள்ளன என்போம். லாபவீதம் Iல் ரூ. 6, II இல்ரூ. 9 என்போம். இந்த வரையறைகளுக்குட்பட்டு ஒவ்வொரு பண்டத்திலும் எவ்வளவு உற்பத்தி செய்தால் லாபம் உச்சமாய் இருக்கும்? மேற்கண்ட விவரங்களைப் பட்டியல் செய்வோம்.

	பொறி	பண்டம் I	பண்டம் II	மொத்த நேரம்
	A	4	4	48
	B	2	10	88
	C	12	4	120
லாபவீதம் 1 அலகுக்கு		ரூ. 6	ரூ. 9	

இனிப் பிரச்சினையைக் கணக்கியல் முறையில் வரைவோம்.

I இன் உற்பத்தி x_1 அலகுகள் என்றும், IIஇன் உற்பத்தி அலகுகள் x_2 என்போம்.

(1) பொறி Aயின் ஆட்சி இரு பண்டங்களுக்கும் $4x_1 + 4x_2$ மணி ஆகும். பொறியின் கிடைப்பு வரம்பு 48 மணி ஆகவே வரம்பை $4x_1 + 4x_2 \leq 48$ என்று (சமன் கோட்டை) இயல்கணித முறையில் வரைகிறோம்.

இப்படியே பொறி Bயின் ஆட்சி பற்றிய சமன்கேடு $2x_1 + 10x_2 \leq 88$

,, Cயின் ,, $12x_1 + 4x_2 \leq 120$

(2) அடுத்து லட்சியத்தை வரைவோம் $\pi = 6x_1 + 9x_2$

(3) அடுத்து x_1, x_2 எதிர்மறைக் கணியமாக இருக்கக்கூடாது என்ற நிபந்தனை :—

$$x_1 \geq 0$$
$$x_2 \geq 0$$

ஆகவே பிரச்சினையின் வரைவு :—

உச்சப்படுத்து $\pi = 6x_1 + 8x_2$
(லட்சியச் சார்பு : objective function) (1)

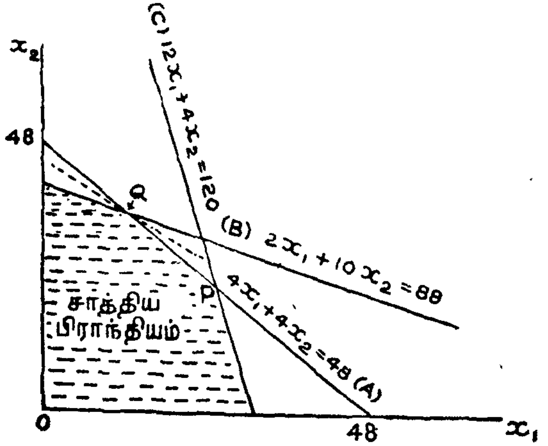
$$\text{இவைகளுக்கு உட்பட்டு (subject to) (1)} \quad \left.\begin{array}{l} 4x_1 + 4x_2 \leq 48 \\ 2x_1 + 10x_2 \leq 88 \\ 12x_1 + 4x_2 \leq 120 \end{array}\right\} \quad (2)$$

$$\text{மற்றும் (2)} \quad \left.\begin{array}{l} x_1 \geq 0 \\ x_2 \geq 0 \end{array}\right\} \quad (3)$$

சமன்கோடுகள் (2), (3) ஆகியவற்றை நிறைவேற்றும் எந்த x_1, x_2 சோடி மதிப்புகளும் சாத்திய விடைகள் (feasible solutions). இவைகளில் (1)ஐ நிறைவேற்றுவது உத்தம விடை (optimal solution).

வரைபட முறையில் விடை

மாறிகள் இரண்டே உள்ளதால் வரைபட மூலம் விடை காணமுடியும். $4x_1 + 4x_2 = 48$ என்பது ஒரு நேர்கோட்டுச்



படம் 16-1. நேர்கோட்டுத் திட்டம்—இரண்டு வரையறைகள்

சார்பு. படத்தில் மூன்று வரையறைகளும் வரையப்பட்டுள்ளன. எப்படி என்பதற்கு $12x_1 + 4x_2 = 120$ஐ எடுத்துக் கொள்வோம். $4x_2 = 120$ ஆனால் $x_2 = 30$. x_2 அச்சில் இதைக் குறி. $12x_1 = 120$ ஆனால் $x_1 = 10$. இதை x_1 அச்சில் குறி. இரண்டையும் இணைத்

தால் கிடைக்குப் நேர்கோடு பொறி Aயில் பெறக்கூடிய I, II பண்டங்களின் கணியக் கலவைகளைக் காட்டும். இப்படியே மற்ற இரண்டு வரையறைகளுக்கும் வரையலாம். இக்கோடுகள் வரையறைக் கோடுகளாகையினால், கோடுகளுக்குட்பட்ட உட்புற பிராந்திய முழுவதுமே சாத்தியப் பிராந்தியம் (feasibility region). படத்தில் ஒவ்வொரு வரையறைக் கோட்டுக்குக் கீழும் சாத்தியப் பிராந்தியம் உள்ளது. ஆனால் மூன்று வரையறைகளும் சேர்ந்த நிகர பிராந்தியமே கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டிருக்கிறது. இந்தப் பிராந்தியத்தில் எந்தப் புள்ளிநிலை x_1, x_2 கலவைகளும் சாத்தியம். இந்தப் பிராந்தியத்துக்குட்பட்ட நிலைகளில் (எல்லைக் கோடுகளையும் சேர்த்து) எது உச்சலாப உத்தமக் கலவை என்று காணவேண்டும். இதற்கு லட்சியச் சார்பையும் படத்தில் வரைய வேண்டும் பல x_1, x_2 சோடிகள் ஒரே லாபத்தைத் தரக்கூடும். உதாரணமாக ரூ. 72ஐ $6x_1 + 9x = 72$ என்ற சமன்பாட்டை நிறைவேற்றும் எந்தச் சோடியும் ரூ. 72 லாபம் தரும். முன்கண்ட முறையிலேயே இந்தச் சமன்பாட்டைப் படத்தில் வரையலாம். வேறெந்த லாப மட்டத்துக்கும் லட்சியச் சார்புக் கோடு இந்தக் கோட்டுக்குச் சம தூரமாக இருக்குமாதலால், பல கோடுகளை வரையலாம். எல்லாவற்றையும்விட உயர்ந்த மட்டத்தில் வரையறை கோடு ஒன்றுடன் பொருந்துவதாகவோ, வரையறைக் கோடுகளின் மூலை ஒன்றைத் தொடுவதாகவோ ஒரு கோடு இருக்கும். படத்தில் Q என்று குறிப்பிட்ட இடம் x_1, x_2க்களின் உத்தம கணியத்தைக் காட்டுகிறது. இவ்விடத்திலிருந்து இரு அச்சுகளுக்கும் செங்குத்துக் கோடுகள் வரைந்து இம்மதிப்புகளை அறியலாம். பெறும் மதிப்பு $x_1 = 4$, $x_2 = 8$. லாபம் $(4 \times 6) + (8 \times 9) =$ ரூ. 96. x_1, x_2 மதிப்புக்களை சமன்கேடுச் சார்புகளில் பெய்தால், முதலிரண்டும் நிறைவேறி, மூன்றுவதில் நிறைவேற வில்லை என்பது தெரிகிறது. இதன் பொருள் C பொறி ஆளப்படவில்லை என்பது. Q நிலை (1), (2) சார்புகள் சந்திப்பிலிருப்பது (1), (2) நிறைவேறுவதைக் காட்டுகின்றது.

இரு மாறிகள் உடைய பிரச்சினைக்கு, வரைபட மூலம் விடை காணமுடியும். சாத்தியப் பிராந்தியம் ஒரு குவிவுப் பல்கோண உருவுடன் (convex polygon) இருக்கும். நேர்கோட்டு லட்சியச் சார்பு விஷயத்தில் அதன் உச்சம் சாத்திய பிராந்தியத்தின் ஒரு மூலையாகவோ, அல்லது பிராந்தியத்தில் கோடி மூலையாகவோ இருக்கும். சிலபோது வரையறைச் சார்புக் கோட்டுடன் (சம தூரமாய்) ஒன்றுவதாயின் அந்தப் பகுதியில் எந்த நிலையும் லட்சிய உச்ச நிலையாக இருக்கும்.

மாறிகள் மூன்றுயின் முப்பரிமாணப் படம் வரைந்து உச்ச நிலையை நிர்ணயிக்கக் கூடும். சாதாரணமாக இரண்டு மாறிகளுக்கு மேற்பட்டபோது வரைபடத்தை ஆள்வதில்லை. மூன்று மாறிகளுக்கு மேற்பட்டால் வரைபடம் ஆளமுடியாது. அப்போது simplex முறை ஆளப்படும். இது ஒவ்வொரு படியாக உச்சநிலையை நாடிப் போகும் முறை. இங்கு இம்முறை விளக்கப் படமாட்டாது.

படிக்க: Robert Dorfman : Mathematical or Linear Programming : A non-mathematical Exposition. A. E. R. Dec. 53.

Baumol — Economic Theory and Operations Analysis

சாயல் விலைகள்
(Shadow Prices)

மேலே கண்ட பிரச்சினை மூன்று சாதனங்கள் நிறுவிய வரையறைக்குட்பட்டு உச்ச லாபம் பெறுவது சம்பந்தமானது. இந்தப் பிரச்சினையை கணக்கியல் முறையில் புதுப் புனைவு கொண்டு குறைந்தபட்சச் செலவை நிர்ணயிக்கும் பிரச்சினையாக மாற்றக்கூடும். ஆதிப் பிரச்சினை முதன்மை (Primal) அல்லது பிரதமப் பிரச்சினை என்றும், அதனுடன் இணைந்த குறைந்தபட்சச் செலவுப் பிரச்சினையை அதன் இணை (Dual)ப் பிரச்சினை என்றும் குறிப்பிடுகிறார்கள். இணையைக் கணிப்பது சாயல் விலைகளைத் தரும். இவ்விலைகளுக்கு மற்றொரு பெயர் உள்ளடங்கிய மதிப்புகள் (implicit values) என்பது. உற்பத்தியில் வரையறை செய்யும், அளவிட்ட சாதனங்களில் சிறிது அதிகப்படுத்தினால் அவைகளின் மதிப்பு என்னவென்பதைச் சாயல் விலைகள் காட்டுகின்றன. $2x_1 + 10x_2 \leqslant 88$ என்ற வரையறை உடைய B பொறியின் கிடைப்பு நேரத்தைச் சிறிது அதிகப்படுத்தினால் x_2 அதிகம் உற்பத்தி செய்பக்கூடும். லாபம் அதிகமாகும். இந்தப் பொறி Bயின் வேலை நேரம் சிறிது உயர்ந்ததாகக் கொள்வோம். x_2 உற்பத்தியும் உயர்ந்துவிடும். ஆனால் A பொறியின் வரம்புசெய் தன்மை உற்பத்தியைக் குறைக்கும். முன்பு $x_1 = 4$, $x_2 = 8$ என்றிருந்தது இப்போது $x_1 = 3$, $x_2 = 9$ என்றால், லாபம்$(3 \times 6) + (9 \times 9) = 18 + 81 = 99$ ஆகிறது நிகர ஆதாயம் ரூ. 3/= ஆகவே ரூ. $\frac{3}{4}$ செலவில் Bயின் கூடுதல் நேரம் கிடைக்குமாயின் லாபகரமானது. இது சாதனத்தின் சாயல் விலை எனப்படும்.

இவ்வாறே A சாதனத்துக்கும் சாயல் விலை காணக்கூடும். C ஏற்கனவே எச்ச ஆற்றலுடன் இருப்பதால் அதன் சாயல் விலை சூன்யம்; அது வரம்புசெய் சாதனம் அன்று. இதனால் சாதனம் மதிப்பற்றது; பயனற்றது என்பதன்று. இப்போதைய சூழ்நிலையில் மேலும் அதை ஆள்வதில் கூடுதல் லாபமில்லை என்பதே.

ஆனால் உச்ச நிலை Qவில் இல்லாது Rஇல் இருந்தால் A, C வரம்புசெய் சாதனங்களாகும். B சூன்யச் சாயல் விலை உடையதாகும்.

நிறுவனங்கள் சாயல் விலைகளையும் சாதனங்களைப் பெருக்குவதற்கு வேண்டிய செலவுகளையும் ஒப்பிட்டு, பெருக்குவதா வேண்டாமா என்று முடிவு செய்யலாம். ஏனெனில் இவ்விலைகள் இறுதி நிலை விலைகள். இறுதி நிலைச் செலவுடன் ஒப்பிட்டுத் தீர்மானம் செய்யலாம். ஒரு எல்லைக்குப் பின் ஆதாயமான சாதனப் பெருக்கமில்லாத லாபம் தராத நிலையும் வரக்கூடும். சாயல் விலை எந்த எல்லை வரைக்கும் ஆதாயமானது என்பதைப் பராமீட்ரிக் புரோகிராமிங் (Parametric programming) முறையில் காண்கின்றனர்.

நேர்கோட்டுச் சார்பின் சில எடுகோள்களை இங்குக் குறிப்பிட வேண்டும்;

1. பூரணப் போட்டி : விலைகள் நிர்ணயமான, கொடுக்கப்பட்ட விலைகள்.

2. நேர்கோட்டுச் சார்பு : ஒவ்வொரு முறையிலும் சாதனக் கலவை மாரு விகிதமாயுள்ளது.

3. பகுபடு தன்மை : எந்த முறையையும் (செயலையும்) எந்த மட்டத்துக்கு வேண்டுமானாலும் மாற்றலாம். சாதனங்கள் பகுபடும் தன்மையன.

4. முறைகளைக் கலந்து ஆளலாம்.

குறைந்த பட்சச் செலவு நிர்ணயம்

நிறுவனம் குறைந்தபட்சச் செலவுடைய சாதனக் கலவையைத் தேரும் வகையை சம உற்பத்திக் கோடுகளையும் அதைத் தொடும் சமச் செலவுச் கோட்டையும் கொண்டு நிர்ணயம் செய்வதுபொருளாதார இயல் முறை. அடிப்படையில் இதேதான் நேர்கோட்டுத் திட்ட முறையிலும்; ஆனால் நேர்கோட்டு வரை

யறைகள் சம உற்பத்திக் கோடுகளின் உருவங்களை மாற்று கின்றன.

முதன் முதலில் குறைந்த பட்சச் செலவு நிர்ணயத்துக்கு நேர் கோட்டுத் திட்ட முறையை ஆண்ட துறை உணவு அல்லது தீவனத் தயாரிப்பாகும். குறைந்த பட்சம் குறிப்பிட்ட ஊட்டக் கூறுகள் உடைய மூலப் பொருள்களைக் கலந்து (இவைகள்தாம் வரையறைகள்) குறைந்தபட்சச் செலவில் உற்பத்தி செய்வது எப்படி என்பது பிரச்சினை. தீவனத் தயாரிப்புக்குப் பல்வேறு அளவில் விட்டாமின், கொழுப்பு, புரதம். கால்சியம், காலரி உடைய பொருள்களை ஆளலாம். எந்தக் கலவை மலிவானது? இரண்டு தீவன வகைகள் தயாரிக்கலாம் என்போம். அவை வருமாறு:

	தீவனம் I வகை (கிலோவுக்கு)	தீவனம் II வகை (கிலோவுக்கு)	
விலை	ரூ. 0 60	ரூ. 1·00	குறைந்தபட்சத் தினத் தேவை
கால்சியம் (அலகு)	20	8	40
புரதம் ,,	10	10	40
காலரி ,,	4	12	24

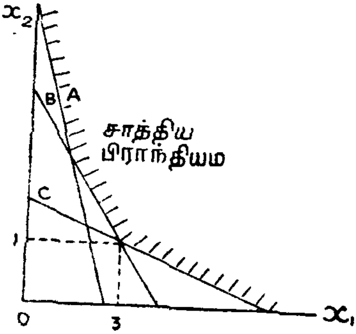
கணக்கியல் முறையில் பிரச்சினை :— x_1, x_2 என்பதை இரு வகை குறைந்தபட்சமாக்கு $C = 0{\cdot}60x_1, + x_2$ (லட்சியச் சார்பு)

இவைகளுக்குட்பட்டு
$$\left.\begin{array}{ll}(A) & 20x_1 + 8x_2 = \geq 40\\ (B) & 10x_1 + 10x_2 = \geq 40\\ (C) & 4x_1 + 12x_2 = \geq 24\end{array}\right\}$$ வரையறைகள்

மற்றும் :
$$\left.\begin{array}{l}x_1 \geq 0\\ x_2 \geq 0\end{array}\right\}$$ எதிர்மறைத் தடைகள்

உணவு வகைகள், மாறிகள் இரண்டேயாதலால், வரைபட மூலம் விடை காணலாகும். மூன்று வரையறைகளையும் படம் 16–2 இல் வரைந்துள்ளோம். கிடைக்கும் விடை $x_1 = 3$, $x_2 = 1$. இதனால் ஒரு நாளுக்குக் குறைந்த பட்சத் தீவனச் செலவு $(3 \times 0{\cdot}6) + (1 \times 1) = 2{\cdot}80$ ரூபாய். இந்த உணவு உதாரணத்தைச் சாதன ஆட்சி உதாரணமாகக் கருதினால் நிறுவனக் குறைந்தபட்சச் செலவுப் பிரச்சினையாகும். விலைகள் மாறினால் சம செலவுக் கோடு சரிவு மாறும். அப்போது உத்தம

நிலை வேறுபடும். உத்தம நிலை மூலையாகலாம், கோடி நிலையாகலாம்; அல்லது ஒரு வரையறைக் கோட்டின் பகுதியில் நெடுக உத்தம மாகலாம்.



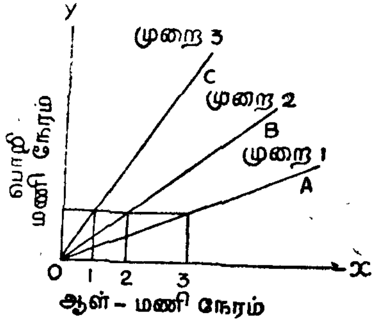
படம் 16-2.
மூன்று வரையறைகள்

இத்துடன் உதாரணங்களை நிறுத்திக் கொள்வோம். நேர் கோட்டுத் திட்ட முறையினை ஆண்டு சில உற்பத்தி பிரச்சினைகளை விளக்குவோம்.

குறிப்பிட்ட நேர் கோட்டு வரம்புசெய் முறைகளுக்கிடையே பதிலீடு செய்தல்

(Substitution between linear—limitational processes)

நிறுவனம் அளவின்றி முறைகளுக்கிடையே பதிலீடு செய்வது பற்றி இதுவரையில் பார்த்தோம். இப்படிச் செய்யும்போது முறையைப்பற்றியும் செயல் மட்டத்தைப் பற்றியும் தீர்மானங்கள் ஏற்படுகின்றன. ஆனால் தேர்வுக்கு முறைகள் அளவின்றிக் கிடைப்பதில்லை. ஒரு நிறுவனத்தின் பொறித் தொகுதி சாத்திய முறைகளை வரையறுத்து விடுகின்றது. ஒவ்வொரு முறையும் நேர் கோட்டு — வரம்புசெய் சாதனங்களின் தொகுப்பாக இருக்கும். ஒவ்வொரு முறையும் நுட்ப ரீதியில் நிர்ணயமான



படம் 16-3.
நேர்கோட்டு வரம்பு செய்முறை

சாதனக் கலவையை ஆள்வதால், கலவைகளின் ஆட்சி நிர்ணயமான கணியங்களாக இருக்கும். படம் 16-3 இல் மூன்று முறைகள் காட்டப்பட்டுள்ளன. சாதனங்கள் தன்மையிலும் விகிதத்திலும் வேறுபடுகின்றன. முறை I இல் 1 மணி பொறி ஆட்சிக்கு மூன்று மணி ஆளுழைப்பு, II இல் 2 மணி ஆளுழைப்பு, III இல் 3 மணி ஆளுழைப்பு. இங்குச் சாதனங்களின் தன்மை, ஆகவே விலைகள் ஒரே மாதிரி (type)யாக இருக்க வேண்டியதில்லை. படத்தில் பொறி

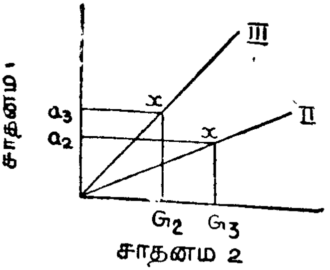
மூன்று முறைகளுக்கும் ஒரேமாதிரி என்று வைத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. ஒவ்வொரு முறையும் நேர்கோட்டு வரம்புடைய முறையாக வைத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. (மொத்த சாதனக் கணிய ஆட்சி உற்பத்தி மாறும் விகிதத்தில் மாறுகிறது எல்லாச் சாதனங்களையும் குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் ஆளவேண்டியிருக்கிறது) ஆகவே முறைகளின் ஆட்சியில் சாதனப் பெருக்கத்தைத் துவக்கவாயிலிருந்து கிளம்பும் நேர்கோடுகள் காட்டுகின்றன.

பண்டத்தில் ஒரு அலகு உற்பத்தி செய்யப் பல்வேறு முறைகளிலும் தேவைப்படும் சாதனக் கணியங்கள் பின்வருமாறு இருக்கும்:

	முறை I	II	III
சாதனம் 1	a_{11}	a_{12}	a_{13}
,, 2	a_{21}	a_{22}	a_{23}

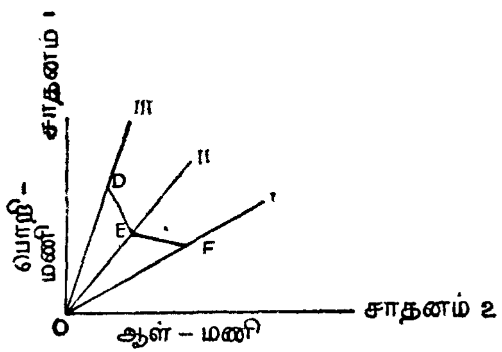
இதில் a உடன் வரையப்பட்டுள்ள முதல் சேர்ப்பு (suffix) சாதனத்தையும், இரண்டாம் சேர்ப்பு முறையையும் குறிப்பிடுகின்றன. a_{11} என்றால் சாதனம் 1ஐ, முறை 1இல் ஆளும்போது ஒரு பண்ட அலகுக்கு வேண்டிய கணியம் என்று பொருள். இப்படியே பிறவும் கொள்க.

பண்ட உற்பத்திக் கணியம் x ஆனால் மேல் பட்டியலில் கண்ட ஒவ்வொன்றையும் x ஆல் பெருக்கினால் தேவைப்படும் மொத்தக் கணியங்கள் தெரிய வரும். A, B, C கோடுகள் (vectors) அவ்வந்த முறையில் பல்வேறு அளவு உற்பத்திகளுக்கும் வேண்டிய சாதனக் கலவைக் கணியங்களைக் காட்டுகின்றன. படம் 16-4 இல் x கணியத்துக்கு முறை III, II ஆகியவற்றில் தேவைப்படும் இரு சாதனக் கணியங்கள் காட்டப்பட்டுள்ளன. x என்பது பண்ட உருப்படியானால் இரு x களையும் இணைத்தால் ஒரு சம உற்பத்திக் கோட்டின் (isoquant) ஒரு பகுதியாக இருக்கும். இப்படிக் குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைப் பல்வேறு முறைகளை ஆண்டு பெறலாம். படம் 16-5 இல் சம உற்பத்தி நிலைகளை இணைத்துப் பெற்றது DEF என்ற சம உற்பத்திக் கோடு. இக்கோட்டில் ஒரு புள்ளிநிலை



படம் 16—4. முறைத்தேர்வு

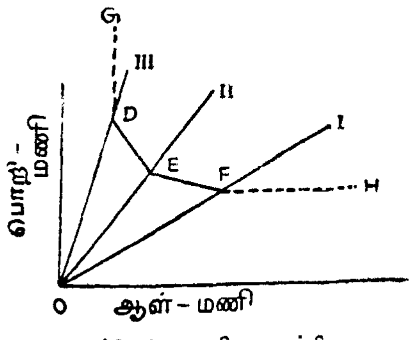
குறிப்பிட்ட உற்பத்தியை தனி ஒரு முறையாலோ, கலப்பு முறையாலோ, (combination of processes) பெறலாம் என்பதைக்



16—5. முறைத்தேர்வு

காட்டுகிறது. உதாரணமாக x காட்டும் உற்பத்தியை முறை IIIஆல் பெறலாம். (D நிலை), அல்லது முறை IIஐ ஆண்டும் பெறலாம் (E நிலை). II, Iஐக் கலந்தும் பெறலாம். (E to F) அல்லது முறை Iஐ ஆணடு பெறலாம் (F நிலை).

நிறுவனம் DE பகுதியில் ஒரு புள்ளி நிலையில் இருந்தால் அது முறைகள் III, IIஐக் கலந்தாளலாம் என்றோம். ஆகவே III முறையில் கொஞ்ச தூரம், II முறையில் கொஞ்ச தூரம் செல்லும் என்பதாகிறது. ஒவ்வொரு முறையிலும் பாதி தூரம் செல்வதானால் மொத்த உற்பத்தி xஐப் பெறலாம். இப்படியே EF பகுதியின் எந்தப் புள்ளி நிலையிலும் கலப்புமுறையில் xஐப் பெறலாம்.



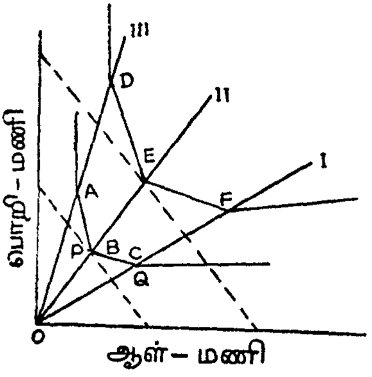
16—6. அமித ஆட்சி

இப்படியே உற்பத்தி x_2, x_3 போன்றவைகளுக்கும் C சாதனங்களைத் தக்க விகிதத்தில் பெருக்குவதாக வைத்துக்கொண்டு, சம உற்பத்திக் கோடுகள் பெறலாம்.

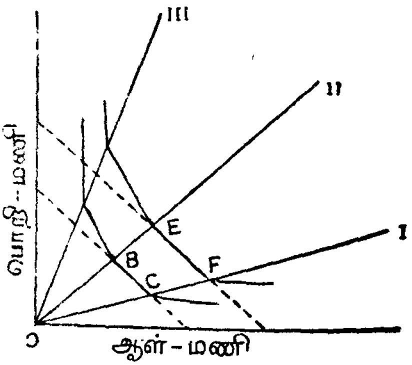
Dயிலிருந்து செங்குத்தச்சுக்குச் சம தூரக் கோடும், Fஇலிருந்து படு

கிடை அச்சுக்குச் சம தூரக் கோடும், F இலிருந்து படுகிடை அச்சுக்குச் சமதூரக் கோடும் வரைந்தால் GH கோடு X கணிய சம உற்பத்திக் கோடாகும். (படம் 16–6) ஆனால் GD பகுதியில் புள்ளி நிலைகள் அமிதப் பொறியாட்சியைக் காட்டும். FH பகுதி அமித ஆளாட்சியைக் காட்டும். இது X_2, X_3 சம உற்பத்திக் கோடுகளுக்கும் பொருந்தும்.

உத்தமச் செலவுக் கலவை முறையைத் தேர்வதெப்படி? D–E இடைவெளியிலும், E–F இடைவெளியிலும் இரு முறைகளைக் கலந்து உற்பத்தி செய்யலாம் என்றோம். பல புள்ளி நிலைகள் இருப்பதால், இவ் இடைவெளிகளில் ஒரு முறை மற்றொன்றுக்குப் பதிலீடு செய்யப்படுகிறது என்பதாகிறது. திறமையான கலவைகள் சம உற்பத்திக் கோடுகளின் குவிவுப் பகுதிகளில் (DEF போன்ற பகுதிகளில்)தான் இருக்கும். படத்தில் 16–7 சம



படம் 16—7. ஒரே முறை சாத்தியம்



படம் 16—8.
பன்முறை/கலப்புமுறை சாத்தியம்

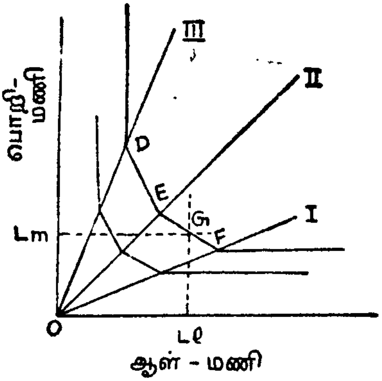
செலவுக் கோடுகளை (iso-cost-lines) வரையலாம். இக்கோடுகள் சம தூரக் கோடுகளாக இருக்கும். இக்கோடுகள் சம உற்பத்திக் கோடுகளைத் தொடுமிடங்கள் குறைந்த பட்சச் செலவுக் கலவைகளாக இருக்கும். சம செலவுக் கோடுகள் முடக்கு மூலைகளில் ஒன்றைத் தொடுவதாகவோ, குவிவுக் கோட்டில் ஒரு பகுதியை (DE அல்லது EF) ஒன்றியதாகவோ இருக்கக்கூடும். முடக்கு மூலைகளில் ஒன்றைத் தொடுவதாக இருந்தால் குறைந்த பட்சச் செலவுக்கு யாதேனும் ஒரு முறையை ஆள வேண்டியதாக இருக்கும். 16–7 படத்தில் இது முறை II. சம செலவுக் கோடு உற்பத்திக் கோட்டுடன் ஒன்றுவதாயின் படம் 16–8 ஒன்றும் பகுதியில் (உதாரணமாக EF) எல்லாக் கலவைகளும் குறைந்த

பட்சச் செலவுக் கலவைகளாகும். முறை I அல்லது IIஐ, அல்லது கலந்து ஆளலாம்.

தராதர விலைகள் மாறுவதன் விளைவு என்ன ?

சமச் செலவுக் கோடுகளின் சரிவு மாறும். ஆனால் ஒவ்வொரு விகித மாறுதலினாலும் ஆளும் முறை மாறவேண்டியிருக்காது. படம் 16-7 இல் P வழியே செல்லும் சம செலவுக் கோடு Pஐ மையமாக வைத்துச் சுழலலாம் முறை. II ஆகவே இருக்கும் சமச் செலவுக் (PQ) கோட்டை விடச் சரிவு ஏற்றமாயுள்ள வரையில் முறை IIதான் ஆளப்படும். PQவைவிடச் சரிவு குறைந்தால் தான் முறை I குறைந்த பட்சக் கலவை முறையாகும். (செங்குத்தச்சு காட்டும் சாதனத்தின் விலை ஏறுகிறது என்ற அனுமானத்தின் கீழ் இது கூறப்படுகிறது.) ஆகவே எல்லாத் தராதர விலை மாறுதல்களும் முறைப் பதீலீட்டை உண்டாக்க மாட்டா. இதற்குக் காரணம் மூலையில் சாதனங்களுக்கிடையில் MRTS தொடர்பற்றது (discontinuous) என்பதாகும்.

இனி, சாதனக் கிடைப்புக்கு வரம்புள்ளதாக வைத்துக் கொண்டு ஆய்வோம். இரண்டு சாதனங்களின் வரம்புகள் படம் 16-9 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன. LM பொறி நேரமும் L_1 ஆள் நேரமும்தான் உள்ளன. இந்த வரையறைக்குள் குறைந்த செலவுக் கலவை நிர்ணயமாக வேண்டும். படம் 16-9 இல் OL_1, G, L_m நீண்ட சதுரத்துக்குள் கலவை இருந்தாக வேண்டும். இவ் வரையறைக்குள் G என்பது சாத்திய உச்ச உற்பத்தி. இதை I, II முறைகளைக் கலந்து ஆள்வது மூலம் பெறலாம். (இந்த உற்பத்தியை நாடும்போது சாதனத் தராதர விலைகளுக்கு உற்பத்தி நிர்ணய வேலை இல்லை.) G ஒரு மூலையில் இருந்தால் ஒரு முறையிலேயே உச்ச உற்பத்தியைப் பெறலாம். ஆகவே இரு சாதனங்கள் வரையறையுடன் இருந்தால், உச்ச உற்பத்தி முறையைப் பெற இரு முறைகளின் கலந்த ஆட்சி தேவைப் படுகிறது. இதனால், உச்ச உற்பத்தியைப் பெற, எத்தனை வரம்புடைய சாதனங்கள் உளவோ



படம் 16—9. சாதன வரம்பு

அத்தனை முறைகளின் கலந்த ஆட்சி தேவைப்படும் என்று பொதுப்படக் கூறலாம்.

இவ்வாறு முறைகள் ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடாகும் நிலையில் தேர்வு செய்வது பற்றிய விளக்கம் நேர்கோட்டுத் திட்ட முறை (Linear Programming)யில் அடங்குகிறது.

இணைந்த (பண்டங்கள்) உற்பத்தி (joint product, production)

சில உற்பத்தி முறைகள் ஒரு வகைப் பண்டத்துக்குமேல் தருவதாக இருக்கலாம். இதற்குச் சாதாரணமாகக் கூறப்படும் உதாரணம் ஆட்டு ரோமமும், மாமிசமும் உற்பத்தி செய்தல். இரு உற்பத்திப் பண்டங்களும் இயல்பாகவே பிணைந்தவை. (நிறுவனம் தொழில் நுட்ப முறையில் பல் பண்டங்களை உற்பத்தி செய்வது வேறு வகை.)

பண்டங்களை a, b என்போம். அவைகளின் உற்பத்திக் கணியங்களை Za, Zb என்றும், சாதனம் x என்றும் கொள்வோம் வேண்டிய குறைந்த பட்சச் சாதனக் கணியம்

$$x = x(Za, Zb).$$

ஒரு குறிப்பிட்ட x கணியத்தைக் கொண்டு a, b பண்டங்களின் பல்வேறு கலவைகளைப் பெறமுடியும். இப்படிப்பட்ட கலவைகளை ஒரு படத்தில் குறித்தால் ஒரு கோடு பெறுவோம். இதன் பெயர் பண்டமாற்றுக் கோடு: படம் 16-10 இல் x_1 என்பது இவ் வகையான ஒரு கோடு. x_2, x_3 என்பது முறையே x_2, x_3 கணியங்களை ஆளும்போது பெறக் கூடிய பல கலவைகளின் கோடுகள். $x_3 > x_2 > x_1$.

படம் 16—10.
பண்டமாற்றுக் கோடுகள்

இக்கோடுகளின் பண்புகள் :

1. மேலும் மேலும் மேல் நிலையிலுள்ள கோடுகளில் உள்ள பண்டக் கலவைகள் மேலும் மேலும் ஏற்றமான உள்ளீடு (input), சாதனம் தேவைப்படுவன.

2. கோடுகள் வலப்புறச் சரிவுடையன.

3. கோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்ட மாட்டா.

4. கோடுகள் உட்புறக் குழிவுடையன. அதாவது கோட்டின் சரிவு மதிப்பு வலப்புறமாய் நகர நகர ஏறுகிறது.

ஒரு கோட்டில், ஒரு புள்ளி நிலையில் சரிவு பண்டங்களுக்குள் பதிலீட்டு வீதத்தை அளக்கிறது. சரிவின் எதிர்மறை பண்ட வகை மாற்று வீதம் (Rate of product transformation : RPT) $RPT_{ab} = -\frac{dz_a}{dz_b}$.

இந்த வீதத்தை மேற்கூறிய $x = x\ (Z_a, Z_b)$ சார்பிலிருந்து பெறலாம்.

இச்சார்புக்கு மொத்த வகைக்கெழு காண்போம்.

$$d_x = \left(\frac{\partial x}{\partial z_a} . d_{za}\right) + \left(\frac{\partial x}{\partial z_b} \cdot d_{zb}\right)$$

கோட்டில் $d_x = 0$ ஆகையினுல்,

$$d_x = 0 = \left(\frac{\partial x}{\partial z_a} \cdot d_{za}\right) + \left(\frac{\partial x}{\partial z_b} \cdot d_{zb}\right)$$

ஆகவே $\frac{d_{za}}{d_{zb}} = (-)\ \frac{\partial x / \partial z_b}{\partial x / \partial z_a}$ இது ஒரு புள்ளிநிலையில் சரிவு. எதிர்மறை.

RPT இதன் எதிர் எண் (reciprocal) $= \frac{\partial x / \partial z_b}{\partial x / \partial z_a}$

இதன் பொருள் RPT ஆனது x அளவீட்டில், Zaயின் இறுதி நிலைச் சாதனச் செலவுக்கும் zbயின் சாதனச் செலவுக்கும் உள்ள விகிதத்துக்குச் சமம் என்பது.

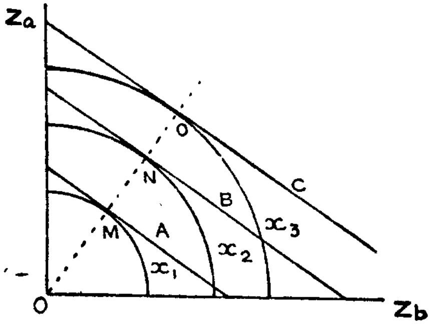
RPTயை இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு முறையிலும் தரலாம். $\partial x / \partial z_b$ என்பது zb ஆட்சியில், MPயின் எதிர் எண் (reciprocal)
$\partial x / \partial z_a$............zc ,, ,, ,, ,,

ஆகவே $RPT = \frac{\partial z_b / \partial x}{\partial z_a / \partial x}$

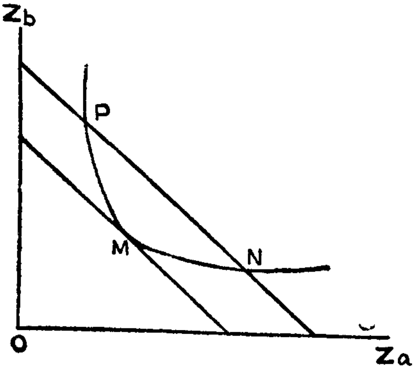
நிற்க, இரண்டு பண்டங்களுக்கிடையே வளர்ந்துசெல் பண்ட வகை மாற்று வீதம் உள்ளதைக் காண்க. $\frac{\partial^2 Z_a}{\partial Z^2 b} > 0$

கோட்டின் குழிவு இரண்டாம் படி வகைக் கெழு : $\frac{\partial^2 Z_a}{\partial Z^2 b} < 0$

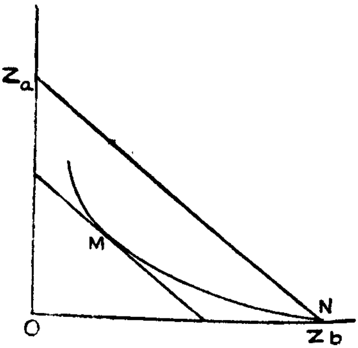
இனி நிறுவனத்தின் பண்டக் கலவைத் தேர்வைப் பார்ப்போம். படம் 16–11இல் பண்ட மாற்றுக் கோடுகள் குடும்பத்தில் பண்ட விலைகளை அனுசரித்த சம வருவாய்க் கோடுகள் A, B, C வரையப்பட்டு உள்ளன. சம வருவாய் கோடென்றால் ஒரே அளவு வருவாய் (revenue) தருவன. எந்த za, zb கலவையும் ஒரு கோட்டில் ஒரே வருவாயைத்தான் தரும். சரிவு இரு பண்டங்களின் விலை விகிதத்தைப் பிரதிபலிக்கிறது. நிறுவனம் x_2 உற்பத்திக்கு வேண்டிய சாதனங்களை ஆள்கிறதென்போம். எந்த விகிதத்தில் இரு பண்டங்கள் a, bஐ உற்பத்தி செய்வது? இதைச் சம வருவாய்க் கோடு x_2 கோட்டைத் தொடுமிடம் N காட்டுகிறது. இங்குப் பண்டப் பதிலீட்டு வீதமும் விலை விகிதமும் சமமாகின்றன. M, N, O, P கோடு வளர்ச்சிப் பாதை.)



படம் 16—11. பண்டக் கலவைத் தேர்வு



படம் 16—12.
வெளிக் குழிவுடைய கோடு



படம் 16—13.

மேலே பண்டமாற்றுக் கோடு உட்குழிவுடன் இருப்பதாகக் கொண்டோம். O நோக்கிக் குவிவுடன் இருந்தால் என்ன நேரிடும்? படம் 16–12இல் M என்ற தொடுமிடம் உச்ச வருவாய் நிலையாக இருக்காது. நிறுவனம் P அல்லது N நோக்கி நகர்ந்தால் ஏற்றமான வருவாயைப் பெறலாம்.

16-13இல் நிறுவனம் Z_a மட்டும் உற்பத்தி செய்யும் நிலைக்குப் போய்ச் சேர்கிறது. ஆகவே சமநிலைக்கு உட்குடைவு அவசிய மாதல் தெரிகிறது.

படிக்க :

Baumol : Economic Theory and Operations Analysis.

Watson : Price Theory and its Uses 1968. Chapter 12.

M. S. Makower and E. Williamson : Operational Research. Ch. 7

N. Paul Loomba : Linear Programming. Ch. 2.

17. உற்பத்திச் செலவுகள்

பல வேறுபாடுகள்

இனி உற்பத்தித் தொடர்புக்கும் செலவுக்கும் உள்ள உறவை ஆய வேண்டும். உற்பத்திக்கும் செலவுக்கும் உள்ள தொடர்பு (cost function) உற்பத்திச் சார்பையும் சாதன விலைகளையும் பொறுத்தது. இச்சார்பு தெரிந்தால்தான் விலை மாறுதல்கள் எப்படி உற்பத்தியை, அளிப்பை மாற்றும் என்று அறிய முடியும்.

நாம் ஒரு உற்பத்திக் கணியத்தின் செலவைப்பற்றிப் பேசும்போது குறைந்தபட்சச் செலவைத்தான் குறிப்பிடுகிறோம். எந்தக் கணியமும் குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது என்பது எடுகோள்.

'செலவு' என்ற சொல்லின் பொருள், ஆட்சியைப் பொறுத்துள்ளது என்பது கீழ்வரும் பல ஆட்சிகளிலிருந்து புலனாகும்.

உண்மைச் செலவு, பணச் செலவு (Real cost and Money cost)

உற்பத்திச் செலவென்பது சாதன ஊதியச் செலவு சாதனத்தைப் பொருள் வகையில் கருதும்போது செலவு உண்மைச் செலவு. பொருள்வகைச் செலவைத்தான் உண்மைச் செலவு என்கிறோம் சாதனச் செலவை பண வகையில் குறிப்பிடுவது பணச் செலவு. உற்பத்திச் சார்பு உண்மைச் செலவை நிர்ணயிக்கும். உண்மைச் செலவும் சாதன விலைகளும் பணச் செலவை நிர்ணயிக்கும். ஆனால் சாதன ஆட்சிக்கு விலை, ஊதியம், நிர்ணயிப்பில் சில பிரச்சினைகள் உள. உதாரணமாக தேய்மானம், தொழிலின் நன்மதிப்பு (goodwill) ஆகியவை சம்பந்தமாகப் பிரச்சினைகள் எழுகின்றன. செலவில் கச்சாப் பொருள்களின் விலை, உருவாக்கும் (manufacturing) செலவு

இரண்டும் சேர்ந்தது உற்பத்திச் செலவு; ஆனால் விற்பனைச் செலவையும் உற்பத்திச் செலவில் சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும் — நிறுவனத்தின் அளிப்பை நிர்ணயிக்க.

கணக்குப் பதிவான செலவு, பொருளாதாரச் செலவு (Accounting cost and Economic cost)

கணக்கில் பதிவாகும் செலவு கணக்கர் கணக்கில் பதிவது. இது கைவிட்டுப் போன தொகையாக மட்டும் இருக்கும். அவர்கள் நிறுவன லாபத்தைக் கணக்கிடும்போது வரவில் இச் செலவையே கழிப்பர். தொழில் முயல்வோன் சொந்த முதல், உழைப்பு, இடம் ஆகியவைகளுக்குரிய ஊதியம்—தம் கைவிட்டுக் கொடுக்கப்படாததனால் — விடப்பட்டு விடும். பொருளாதாரி சொந்த சாதனங்களுக்கும் ஊதியம் ஊட்டி செலவைக் கணக்கிடுவான்.' கணக்கன் தனிப்பட்டோர் நோக்கில் பார்க்கிறான்; பொருளாதாரி சமூக நோக்கில் பார்க்கிறார். யார் உரிமையாளரானாலும் சமூகத்தின் சாதனம் ஆளப்பட்டு செலவாகிறது, ஆகவே செலவில் அடங்கும் என்பது அவரது கருத்து.

மறுவாய்ப்புச் செலவு, கைவிட்டுப் போகும் செலவு (Opportunity Cost and Outlay Cost)

கைவிட்டுப் போகும் செலவு கணக்கில் பதிவான செலவு மறுவாய்ப்புச் செலவு என்பது பொருளாதாரி கருதும் சமூக நோக்குச் செலவு. பல பயனுடைய எந்தப் பொருளும் ஒரு வாய்ப்பில் ஆளப்படும்போது, மறு வாய்ப்புக்கு அது கிடைக்காமல் போகிறது. ஆகவே சமூகத்துக்கு ஒரு சாதனத்தை ஒரு வாய்ப்பில் ஆளும்போது ஏற்படும் செலவு, இழந்த மறுவாய்ப்பில் அச்சாதனம் பெற்றிருக்கக்கூடிய வருமானம். மறுவாய்ப்பு என்பது ஆண்ட ஆட்சிக்கு நெருங்கிய போட்டியாயிருக்கும் உச்ச ஊதிய மறுவாய்ப்பாகும். மறுவாய்ப்பில்லாத ஒரு பொருள் யாதானும் ஒரு ஆட்சியில் தங்கி யாதானும் வருவாய் பெறுமானால் இவ்வருவாய் முழுதும் 'வாரம்' எனப்படும். ஒரு பொருளுக்கு மறுவாய்ப்புகள் பல இருந்தும் எல்லா வாய்ப்புகளும் அளவின்றிக் கிடைக்கும் அருமை அற்ற பொருளாயின் அது இலவசப் பொருள் (free good) எனப்படும். ஆகவே மறுவாய்ப்பு மதிப்புக்குக் கிடைப்பருமை ஒரு அவசிய அம்சமாகிறது. ஆகவே ஒரு பண்டத்திற்கு உற்பத்திச் செலவு இவ்வளவு என்று கூறும் போது, குறிப்பிடும் தொகை ஆண்ட சாதனங்களின் மறுவாய்ப்புத் தொகுதியின் கூட்டுத் தொகையே.

கணக்கர் செலவு பதிவான செலவுகள் மட்டுமேயாதலால், விடுபட்ட மறுவாய்ப்பு மதிப்புகள் பல இருக்கும். தவிர, கணக்கரைச் செலவு என்ன ஆயிற்று என்றால் அவர்கள் சாதனங்களின் முன்னுள் கொள்முதலைக் கூறுவார்கள். அவர்கள் கருதும் செலவு வரலாற்றில் சென்றுவிட்ட செலவு (historical cost). பொருளாதாரி செலவைக் கணிக்கும்போது இன்றைய மறுவாய்ப்பு மதிப்பின் அடிப்படையில் கூறுவான். ஏனெனில் ஒரு பொருளின் இன்றைய மதிப்பு இன்று அதனை உற்பத்தி செய்வதற்கு வேண்டிய சாதனத் தொகுதியின் மறுவாய்ப்பு மதிப்பாகும். எவனும் இன்று ஒரு பொருளை உருவான காலத்திய (outlay)செலவு அடிப்படையில் (இன்று விலை மட்டம் ஏறியிருந்தால்) விற்க மாட்டான்; இன்று விலை மட்டம் இறங்கி இருந்தால் பழைய விலையில் விற்க முடியாது. வாங்குவோரும் விற்போரும் இன்றைய விலையை (இன்று உருவாக்கும் செலவை)யே கருதுவர்.

பதிலீடு செய் செலவு, பழைய செலவு (Replacement cost, Historical cost)

மேலே வரைந்த வாதப்படி இன்று ஒரு பொருளை உண்டாக்க ஏற்படும் செலவே முக்கியம். ஒரு நிறுவனம் தன் உற்பத்திச் செலவுகளில் தேய்மானச் செலவையும் சேர்க்கும்போது அது பழைய, வரலாற்றில் சேர்ந்த, கணக்கில் பதிவான செலவுத் தொகையைக் கருதாது; இன்று அப்பொறியைப் பதிலீடு செய்ய எவ்வளவு தொகை வேண்டும் என்பதை அறிந்து இதன் அடிப்படையில் தேய்மானச் செலவைக் கணக்கிடும். பழைய, கணக்கில் பதிவான செலவின்படி தேய்மானம் ஒதுக்கினால், பொறி தேய்ந்தழிந்த போது, புதுப்பிக்கப் போதுமான நிதி இருக்காது.

குறுங்காலச் செலவு, நெடுங்காலச் செலவு

இது காலத்தினூடே செலவு மாறுகிறது என்பதைக் குறிப்பதாக நினைக்கக்கூடாது. உண்மையில் இது தொழில் நுட்ப அடிப்படையில் பொருளாதாரி செய்யும் ஒரு வேறுபாடு. மாறாக் கணியமான சாதனங்கள் ஒன்றோ பலவோ ஆண்டு, உழைப்பு, கச்சாப் பொருள்கள் முதலியவற்றை ஏற்றபடி மாற்றி உற்பத்திக் கணியத்தை மாற்றும் காலம் குறுங்காலம். குறுங்காலத்தில் மாறாக் கணியமாக வைக்கப்பட்டிருந்த சாதனங்களும் கூட மாறும் காலம் நெடுங்காலம். மாறாக் கணியங்கள் மாற வேண்டிய காலம் தொழிலுக்குத் தொழில் வேறுபடுமாதலால், இப்பிரிவினை குறிப்பிடும் கால நீட்சிகள் தொழில்களிடையே வேறுபடும்.

இக்கால அடிப்படை வேறுபாட்டில் எழுவது மாருச் சாதனங்கள் (fixed factors), மாறும் சாதனங்கள் (variable factors) என்ற பாகுபாடும், மாருச் செலவு, மாறும் செலவு என்ற பாகுபாடும். உற்பத்தி மாறும் திசையில் மாறும் செலவுகள் (variable costs); (குறுங்காலத்தில்) மாருதிருக்கும் செலவுகள் எவை என்பதற்கு உதாரணங்கள் வருமாறு :

		குறுங்காலத்தில்
முதன்மைச் செலவு (prime cost)	1. கச்சாப் பொருள்கள், முற்றுப் பெருப் பண்டங்கள்	உற்பத்தி மாறும் விகிதத்தில் மாறும்.
	2. நேரடி உழைப்பு	,,
	3. பொறி ஆட்சி, எரிபொருள் போன்றவை	மாறும், விகிதாசாரத் திலன்று.
உற்பத்தி நிலையச் செலவு (works cost)	4. பொறி நிறுவல்	நிறுவப்பட்ட பின் மாருதது
	5. விற்பனைச் செலவு	மாருத குறிப்பிட்ட தொகையாகவோ உற்பத்திக்கேற்ப மாறுவதாகவோ இருக்கலாம்.
	6. நிருவாகச் செலவு	மாருச் செலவு.

இப்பிரிவினை பண்டத் தன்மையையோ, சாதனத் தன்மையையோ பொறுத்ததன்று. உற்பத்தித் திட்டக் காலத்தைப் பொறுத்தது. தவிர பாகுபாடு உறுதியானதன்று. நிறுவன வழக்காறுகள் வேறுபடக் கூடும். நிர்வாகத்தின் முடிவுதான் வரையறை.

இந்தப் பிரிவினையுடன் பிணைந்த ஒரு வேறுபாடு பொதுச் செலவு, பகுபடு செலவு (common cost; allocable/traceable cost). ஒரு (பண்ட) அலகுக்குரிய செலவு இவ் வளவு என்றுக் கணக்கிட்டு கூற முடியாத செலவு பொதுச் செலவு. கூற முடிவது பகுபடு செலவு.

18. நிறுவனத்தின் செலவுத் திட்டம்
(Cost Plan of a Firm)

குறுங்காலச் செலவு

A. ஒரே பண்ட உற்பத்தி

ஒரு நிறுவனம் x_1, x_2 மாறும் சாதனங்களை ஆண்டு பண்டம் ஒன்றை q அளவு உற்பத்தி செய்கிறபோது உற்பத்திச் சார்பு :—

$q = f(x_1, x_2)$ என்பதாகும். இந் நிறுவனம் குறிப்பிட்ட அளவுடைய மாருச் சாதனத்தை ஆளுமாயின் சார்பு வரைவு :—

$q = f(x_1, x_2, b)$ என்ருகும்.

செலவுச் சார்பு : $C = [p_1 \cdot x_1 + p_2 \cdot x_2] + b$. (இதில் 'b' மாருச்செலவைக் குறிக்கிறது.)

மேலே q என்பது மாறும் சாதன உற்பத்தியாதலின்

$C = \phi(q) + b$ என்பதும் செலவுச் சார்பாகிறது.

அதாவது TC = VC + FC. (Total cost = Variable cost + Fixed cost).

மேற்கண்டவற்றிலிருந்து அநேக சிறப்புச் சார்புகளைப் பெறலாம்:

$$ATC = \frac{TC}{q} = \frac{\phi(q) + b}{q}$$ ATC = Average Total Cost.

$$AVC = \frac{TVC}{q} = \frac{\phi(q)}{q}$$ AVC = Average Variable Cost.

$$AFC = \frac{b}{q} = \frac{TFC}{q}$$ AFC = Average Fixed Cost.

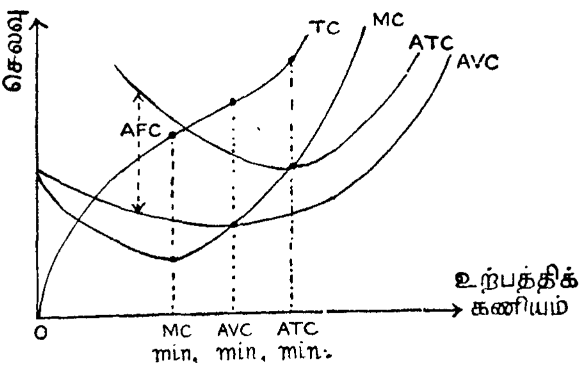
MC = Marginal Cost.

ஆகவே ATC = AVC + AFC.

AVC = ATC − AFC.

இறுதிநிலைச் செலவு $MC = \frac{dc}{dq} = \phi'(q)$. இது வகைக்கெழு (derivative). மாறுச் செலவுக் கணியம் MC ஐப் பாதிக்காது என்பது நினைவிருக்கட்டும்.

ஒரு உற்பத்திச் சார்பை அனுமானித்துக் கொண்டு, சாதன விலைகளை அனுமானித்துக்கொண்டு கணித்த மேற்கண்ட பல்வேறு செலவு வகைகளைப் புள்ளி உதாரணத்துடன் ஆசிரியரது நுண்ணினப் பொருளாதாரம் என்ற B. A. பாடநூலில் பக்கம் 290இல் காணலாம் ஒரு கற்பனைப் பட வரைவைக் கொண்டு இங்கு நாம் மேல் செல்வோம். படம் 18–1. இவ்வகைப் படமே நூல்



படம் *18—1.* செலவுக் கோடுகள்

களில் பெரும்பான்மையும் காணப்படுவது. பலகோடுகளின் தன்மைகளும் உறவுகளும் ஏற்கனவே கீழ் நிலையில் அறிந்தவைகளே. மொத்தச் செலவுக் கோடு முப்படிச்சார்பு (cubic function) ஆக இருக்கிறது. எல்லாச் சராசரிக் கோடுகளும் இரண்டாம்படிக் கோடுகள் (second degree curves). AFC கோடு ஒரு செவ்வக அதிபரவளைவு (rectangular hyperbola). MC, AC கோடுகளின் உறவை நினைவுபடுத்திக் கொள்க. AC குறைந்த பட்சமாதற்கு முன்னர் MC தன் குறைந்த பட்சம் கடந்து மேலெழுந்து ACயின் குறைந்த பட்சத்தில் அதை வெட்டி மேல் எழுந்து செல்கிறது. இத்தொடர்புகள் எல்லாம் முன்னர் உற்பத்திச் சார்பைப் பற்றிப் பேசும்போது கண்ட தொடர்புகளின் பிரதிபலிப்பே யாகும்.

1. இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்டின் கீழான பகுதி எந்த உற்பத்தி நிலையிலும் மொத்த உற்பத்திக் கணியத்துக்குச் சமம்.	1. இறுதிநிலை செலவுக் கோட்டின் கீழுள்ள பகுதி எந்த உற்பத்தி நிலையிலும் மொத்தச் செலவுக்குச் சமம்.
2. சராசரி ஆக்கக் கோடு ஏறிக் கொண்டிருக்கும் போது இறுதிநிலை ஆக்கம் சராசரிக்கு எச்சமாக இருக்கும்.	2. சராசரிச் செலவு ஏறிக் கொண்டிருக்கும் போது இறுதி நிலைச் செலவுக்கோடு சராசரிச் செலவை விட எச்சமாக இருக்கும்.
3. சராசரி ஆக்கம் குறைந்து செல்லும்போது, இறுதிநிலை ஆக்கம் சராசரி ஆக்கத்துக்குக் குறைவாக இருக்கும்.	3. சராசரிச் செலவு குறைந்து செல்லும்போது இறுதிநிலைச் செலவு சராசரிச் செலவுக்குக் குறைவாக இருக்கும்.
4. சராசரி ஆக்கம் உச்சத்திலிருக்கும் போது இறுதிநிலை ஆக்கம் சராசரி ஆக்கத்துக்குச் சமமாக இருக்கும்.	4. சராசரிச் செலவு உச்சத்திலிருக்கும்போது இறுதிநிலைச் செலவு சராசரிக்குச் சமமாக இருக்கும். நிற்க, மொத்தச் செலவுக் கோட்டுடன் யாதொரு தொகையைக் கூட்டினாலும் கழித்தாலும்இதுஇறுதிநிலைச் கோட்டைப் பாதிக்காது.

மொத்தச் செலவுக் கோட்டின் பிற உருவங்கள்

குறுங்காலத்தில் மாருச் சாதனத்தின் தன்மையே குறுங்காலச் செலவுக் கோடுகளின் போக்கை நிர்ணயிக்கிறது. இவ்விஷயத்தில் முக்கியமான அம்சம் உற்பத்தி நிலையத்தின் (plant) பகுபடு தன்மை (divisibility). G. ஸ்டிக்ளர் ஒரு கட்டுரையில் பகுபடு தன்மையையும் இணங்குப் பான்மை (adaptability) யையும், வணக்கப் பான்மை (flexibility)யையும் வேறுபடுத்தி இவைகளின் விளைவை ஆய்கிருர்.

மாறு பொறித் தொகுதியின் (fixed plant) தன்மை

	1 முற்றிலும் பகுபடுவது	2 அறவே பகு படாதது	3 ஓரளவு பகு பகுபடுவது
முற்றிலும் இணங்கு வது	a உத்தமத்துக்கு கீழ் உற்பத்தி யானல் a′ உ. மேல்	c உ. கீழ் c′ உ. மேல்	—
இணக்கமே இல்லாதது	b உ. கீழ் b′ உ. மேல்	d மாறு உற்பத்தி d′ ஆற்றலுக்கு எச்சம்	—
ஓரளவு இணங்கு வது	—	e உ. கீழ் e′ உ. மேல்	—

இப்பட்டியல் ஸ்டிக்ளர் ஆய்வினை ஒட்டி வரையப் பட்டுள்ளது.

(a) உத்தம உற்பத்திக்குக் குறைவாக, (b) எச்சமாக உற்பத்தி செய்யும்போது இறுதிநிலை ஆக்கமும், இறுதிநிலை செலவும் எப்படி மாறுகின்றன என்று பார்ப்போம். முதலில் கலைச் சொற்களை விளக்குவோம். இச்சொற்களை பொறி நிலையத்தின் (plant) தன்மையைக் குறிப்பிட ஆள்கிறோம்.

1. முற்றிலும் பகுபடுவது :— பல சிறிய ஒரே வகையான பொறியலகுகள் உள்ளன. உற்பத்திக் கணியத்தை மாற்ற விரும்பும்போது பொறியலகுகளின் எண்ணிக்கையை மாற்றி வேண்டிய கணியத்தை உற்பத்தி செய்யலாம்.

2. முற்றிலும் பகுபடாமை :— ஒன்றுக்கு எதிர். உதாரணம்: ரயில் பாதையை, ஓட்ட விரும்பும் வண்டி எண்களுக் கேற்றவாறு மாற்றமுடியாது.

3. இணக்கப்பான்மை:— மாறும் சாதனங்களின் கணியங்கள் மாறுவதற்கேற்ப மாறுச் சாதனம் (fixed plant) இணங்குவது

4. இணங்காமை.

(a) Completely divisible and adaptable

மாறும் சாதனம் மாறினால் M, P உற்பத்திப் பிராந்தியத்தில் நெடுகக் குறைந்துகொண்டே போகும். குறைந்துசெல் விளைவு துவங்குவதற்கு முற்பட்ட இப்பிராந்தியத்தில் மாறாச் சாதனத்தின் M. P. எதிர்மறையாக இருக்கும். குறிப்பிட்ட உற்பத்திக்கு மாறாச் சாதனம் எச்சமாயிருப்பதால் அதைக் குறைப்பதில் விளைவுக் கேடில்லை.

(a′) உத்தம உற்பத்தி கடந்த பிராந்தியத்தில் அதிகரிக்கும் மாறும் சாதனத்தின் M. P. குறைந்து செல்லும். மாறாச் சாதன M. P. ஏறும்.

(b) Divisible but unadaptable

பல ஒரே வகையான பொறிகள் ஆளப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு பொறியுடனும் குறிப்பிட்ட அளவு மாறும் சாதனம் ஆளப்படுகிறது. உத்தம உற்பத்திக்கு உட்பட்ட கணியங்களில் மாறும் சாதனத்தின் MP மாறாது ஒரு மட்டமாயிருக்கும். (constant). ஆனால் கலவை விகிதம் மாற்ற முடியாத ஒன்றாகை யினால் மாறும் சாதன அல்லது மாறாச் சாதனத்துடைய MP பிரித்துக் காண இடமில்லை

(b′) உத்தமத்துக்கு எஞ்சிய உற்பத்தி என்பது நிகழ முடியாது. மாறாச் சாதனம் பூரணமாக ஆட்சியிலுள்ளது; உற்பத்தி உச்சநிலை அடைந்து விட்டது. மேலும் மாறும் சாதனங்களின் அலகுகள் ஆளப்பட்டால் M. P. சூன்யமாக இருக்கும்.

(c) Indivisible but completely adaptable

இதுதான் சாதாரணமாகக் கருதப்படும் வகை. குறைந்துசெல் விளைவு விதி முற்றிலும் வேலை செய்கிறது. இதற்கும் 'a' வகைக்கும் வேறுபாடு, இவ்வகையில் முதல் படிகளில் வளர்ந்து செல் M. P. மாறும் சாதனத்துக்கு இருப்பதாகும். (பொறித் தொகுதி (plant) பகுபடும் தன்மையதானபோது இந்நிலை இல்லை.)

(c′) உத்தமத்துக்கு எச்ச உற்பத்தியாயின், இவ்வினம் (a′)ஐ ஒக்கும். மாறும் சாதனம் அதிகரித்தால் அதன் MP குறைந்து செல்லும்; மாறாச் சாதன MP ஏறும்.

(d) Both indivisible and unadaptable

நிகழ்ச்சிக்கு அரிய வகை. ஆனால் இரும்புருக்கு உலையை (blast furnace) உதாரணமாகக் கருதலாம். ஒரே ஒரு மாறாச்

சாதனம் ; அது பூரணமாக இணக்கமில்லாதது ஆயின், அது ஒரே ஒரு கணியத்தைத்தான் உற்பத்தி செய்யக்கூடும்.

(d′) உத்தமத்துக்கு எஞ்சிய உற்பத்தியில், மாறும் சாதனத்தின் M. P சூன்யமாயிருக்கும்.

(e) Indivisible but partially adaptable

உத்தம உற்பத்திக் கடங்கிய நிலைகளில், உற்பத்தி உத்தமத்தை அணுகிச் செல்லும்போது மாறும் சாதனத்தின் M. P வேகமாக இறங்கிச் செல்லும்.

(e′) அதம உற்பத்தி நிலையில் MP ஆனது c′ இல் காண்பதை விட விரைந்து இறங்கிச் செல்லும்.

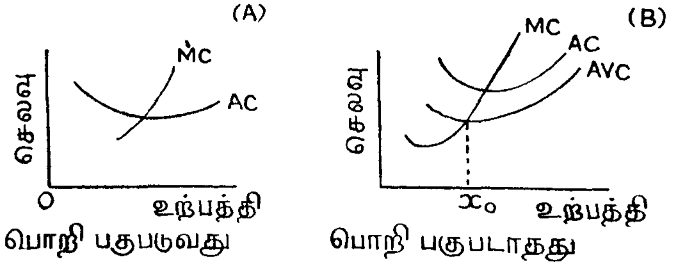
ஆனால் சாதாரணமாக மாருப் பொறித் தொகுதி (fixed plant) அரைகுறை பகுபடு தன்மையும் அரைகுறை இணக்கமுடனும்தான் இருக்கும். உண்மையில் தொகுதியில் தன்மை வேறுபட்ட பல பகுதிகள் இருக்கும். ஆயினும் உத்தமத்துக்குட்பட்ட உற்பத்தி நிலைகளில் குறுங்கால இறுதி நிலைச் செலவுக் கோடு, தொகுதியில் பகுபடு தன்மை முக்கியமானபோது, மாருததாக (constant) இருக்கக்கூடும். இணக்கமும் இருக்குமானுல், இப் பிராந்தியத்தில் இறுதிநிலைச் செலவுக்கோடு ஏறும் தன்மையதாக இருக்கும்.

பொறித் தொகுதிகள் ஒரு குறிப்பிட்ட மாருப் பாங்குடன் தான் அமைக்கப்படும் என்பதற்கில்லை. விற்பனை நெளிவுகள் உள்ள தொழில்களில் ஓரளவு இணக்கம், வணக்கம் (flexibility) உள்ள வகையில்தான் நிறுவப்படும். ஆனுல் இந்த வணக்கத் தன்மையை நுழைக்கச் செலவுண்டு. வாரத்தில் 1x உற்பத்தி செய்யப் பொறி நிறுவப்படும்போது காணும் செலவைவிட $\frac{1}{2}$x – 2x வரை உற்பத்தி செய்யப் பொறி நிறுவப்படும்போது காணும் செலவு ஏற்றமாயிருக்கும். தொழில் முயல்வோர் அதம உற்பத்தி சாத்தியத்தை அதிகம் கவனிக்கிருர்களா, உத்தமத்துக் கடங்கிய உற்பத்தி சாத்தியத்தை அதிகம் கவனிக்கிருர்களா என்று கூற நமக்குப் போதிய சான்றில்லை. ஆனுல் உற்பத்தி உத்தமத்திற்கு மேலோ கீழோ தொடர்ந்து மாறும்போது இணக்கப் பான்மை குறைகிறது என்று கூறலாம்.

மேற்கண்ட தொழில் நுட்ப ரீதியான வேறுபாடுகளுக்கிணங்க பல்வேறு இறுதிநிலைச் செலவுக் கோடுகள் உள்ளன.

(1) முற்றிலும் பகுபடு தன்மை (2) முற்றிலும் பகுபடாத் தன்மை என இரு வகைகளில் செலவுக் கோடுகள் வருமாறு இருக்கும்.

இரண்டுக்கும் வேறுபாடு: போட்டியின் கீழ் தொழில் முயல்வோன் இறங்கிச் செல் AVC பிராந்தியத்தில் உற்பத்தி செய்ய மாட்டான்; ஆகவே கீழே படம் Bயில் உற்பத்தி சூன்யம்

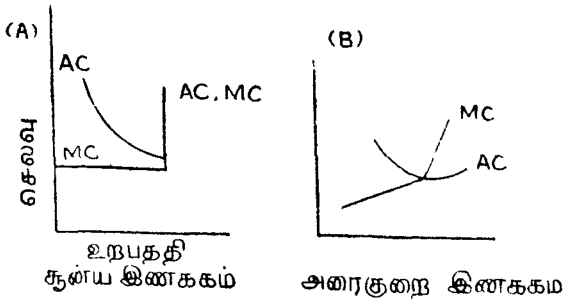


படம் 18—2. பூரண இணக்கம்

அல்லது x ஆக இருக்க வேண்டும். (AVC விழும் பிராந்தியத்தில் TVC > TR. போட்டியில் P = MC ஆனால் AVC விழும்போது MC < AVC.) A படம் பூரண பகுபடுதன்மை உள்ள நிலை. இத்தன்மை உள்ளபோது மாருப் பொறித் தொகுதியை (fixed plant) குறைவாக ஆண்டு, மாறும் சாதனத்தின் ஆக்கப்பாட்டை உயர்த்தக்கூடும். ஆதலால் இறங்கிச் செல் AVC பிராந்தியம் இராது.

பூரணப் பகுபடும் தன்மையை எடுத்துக் கொள்வோம். இருவகைகள் உள்ளன.

(a) **இணக்கமே இல்லாத, ஆனால் பூரண பகுபடு தன்மையுள்ள வகை: உத்தமத்துக்கடங்கிய உற்பத்தி**



படம் 18—3.

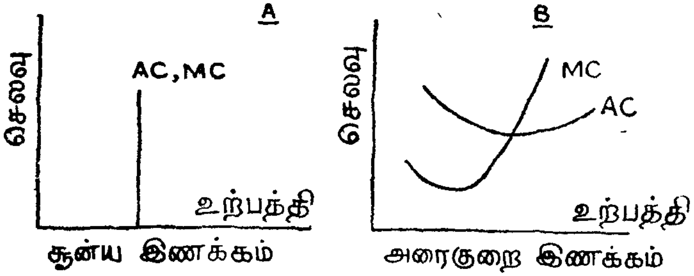
களில் மாறும் சாதனத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கம் மாருதது(constant). மாறும் சாதன விலை மாருதிருக்குமானல் (constant) MC, AVC கோடுகள் ஐக்கியமாகி, படுகிடையாயிருக்கும். அதாம

உற்பத்தி நிலைகளில் MC விரைந்து ஏறுவதாக இருக்கும். பூரணமாகவே இணக்கமில்லையாயின், பொறித் தொகுதி முற்றிலும் ஆளப்படும் நிலைக்கப்பால், குறுங்காலத்தில் உற்பத்தியை அதிகப்படுத்தவே முடியாது.

(b) மேலே படம் B : ஓரளவு இணக்கமுள்ளபோது, MC, AC கோடுகள் பிரிந்து செல்வதைக் காட்டுகிறது.

(2) முற்றிலும் பகுபடாமை, இணக்கமில்லாமை

(1) சூன்ய இணக்கத்தில், MC கோடு செங்குத்தானது.



படம் 18–4.

(2) அரைகுறை இணக்கத்தில், மாறும் சாதனம் அதிகரித்தால், உற்பத்தி பிராந்தியத்தைப் பொறுத்து, MP ஏறலாம்; குறையலாம்.

பொறித் தொகுதியில் வணக்கத் தன்மை (flexibility)யைப் புகுத்தலாம். வணக்கத் தன்மை என்பது இணக்கப்பான்மையிலிருந்து வேறுனது. குறிப்பிட்ட x வெளித் தொகுதியுடன் a முதல் b வரையில் மாறும் சாதன அலகுகளை ஆளலாம் என்றுல், இந்தப் பிராந்தியத்தில் எந்தச் சாதனக் கலவையை எடுத்துக் கொண்டாலும் அந்தக் கலவையை ஆளவல்ல சிறந்த தொழில் நுட்ப முறையை ஆள முடியுமாயின் பூரண இணக்கம் இருப்பதாகும். ஆனல் சிறந்த முறையில் x உடன் z மாறும் சாதன அலகுகள் சேர்ந்து, y பண்ட அலகுகளை உற்பத்தி செய்யுமானல், அதே முறை y-யின் உற்பத்திச் செலவைக் குறைந்த பட்சமாக்கும் என்பதற்கில்லை. இதற்கு வேண்டிய முறைக்கு வேறு மாருச் சாதனக் கணியம் வேண்டியிருக்கலாம். வணக்கப்பான்மை என்பது இவ்வாறு y-ஐ உற்பத்தி செய்ய இடந்தருவதாகும்; ஆனல் இம்முறை தொழில் நுட்பத்தில் சிறந்த முறையாக இல்லாதிருக்கலாம்.

ஆகவே இணக்கமும் வணக்கமும் வேறு. ஆயினும் இணக்கம் ஏற்றமாகக் காணப்படுமானால், வணக்கத்தை நாடவேண்டியிராது. ஏனெனில் இணக்கம் உள்ளபோது, மாருச் சாதனத்தை வேலையின்றி வைத்துக்கொண்டோ, மாறும் சாதனங்களை திறம்பட ஆளாமலோ, உற்பத்தியைக் குறைத்துக் கொள்ள முடியும். ஆயினும் பூரண இணக்கமுள்ளபோதுங்கூட கூடுதலான வணக்கத் தன்மைக்கு வசதி செய்வது நல்லது. இது உற்பத்தி வீதத்தை மிகவும் மாற்றிக் கொள்ள இடம் தருகிறது. அறை குறை இணக்கமுள்ளபோது வணக்கப்பான்மை மேலும் அவசியமாகிறது. இவ்வாறு வணக்கம் இல்லாவிடின், அதம உற்பத்தி பெறும்போது அசாத்தியமாக MC உயரும். உத்தமத்துக்குக் கீழ் உற்பத்தி ஆதாயமாக இருக்காது.

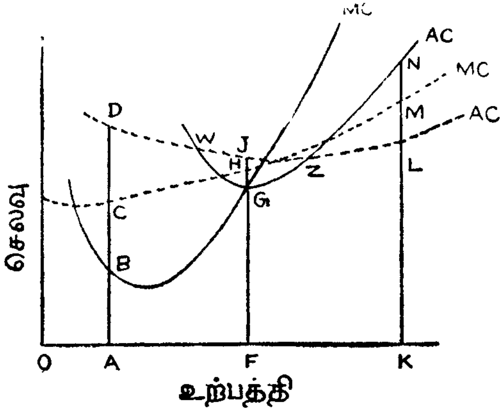
வணக்கத் தன்மையை நுழைக்கப் பல வழிகள் உள்ளன. அவைகளில் இரண்டு முறைகள். ஒன்று (உத்தமத்துக்கடங்கிய உற்பத்திகளின் மாறும் செலவுகளைக் குறைக்கும்.) பொறிப்பகுபடு தன்மை. மற்றது மாறும் சாதனத்தை நோக்க பொறித் தொகுதியைக் குறைத்தல்; அதாவது மாருச் சாதனம் ஆள வேண்டிய இடத்தில் மாறும் சாதனத்தை ஆளல். மாருச்சாதனம் இன்றியமையாது வேண்டப்படும்போது முதன் முறையும், பொறியாட்சி இன்றிமையாத தன்று என்றபோது இரண்டாம் முறையும் ஆளப்படும்.

எவ்வளவு வணக்கப்பான்மையை நுழைப்பது என்பது அதனால் ஏற்படும் செலவு, லாபம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. பொதுவாக எதிர்பார்க்கக் கூடியது வணக்கப் பான்மையிலும் குறைந்துசெல் இறுதிநிலை விளைவும், ஏறும் இறுதிநிலைச் செலவும், தொழில் முயல்வோன் வணக்கம் நுழைப்பது பற்றித் தீர்மானம் செய்யப்படும்போது மூன்று விஷயங்களைக் கருத வேண்டியிருக்கும்:

1. பொறித் தொகுதியின் ஆயுட்காலத்தில் காலந்தோறும் அதனிடமிருந்து எதிர்பார்க்கும் உற்பத்தி வீதம்
2. காலந்தோறும் இருக்கக்கூடிய சாதன விலைகள்
3. இசைவுக்கும் உள்ளீடுகளுக்கும் இடையே உற்பத்திச் சார்பு.

அடிப்படை நியதியை வணக்கம் காரணமான இறுதிநிலை செலவுகளின் கூட்டுத் தொகை, வணக்கத்தினால் உண்டாகும் மிச்சங்களின் கழிவு செய்த கூட்டுத் தொகைக்குச் சமமாகும் வரையில் வணக்கம் புகுத்தப்படும் என்று வரையலாம்.

(1) வணக்கம் புகுத்திய பகுபடு பொறித் தொகுதி ஆட்சிக்கும், (2) வணக்கமில்லாத பகுபடாப் பொறித் தொகுதி ஆட்சிக்கும் வேறுபாட்டை ஸ்டிக்ளருடைய படம் காட்டுகிறது. தொடர்ந்த



படம் 18-5. பகுபடுதல், வணக்கம், கலவை: வேறுபாடு விளைவு

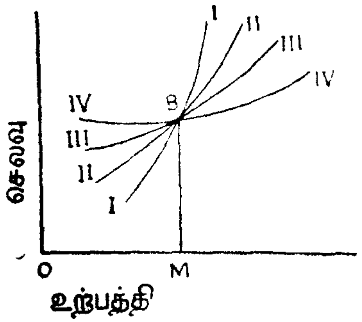
கோடு (2)ஐயும் தெளிகோடு (1)ஐயும் காட்டுகிறது. உத்தம உற்பத்தி OFஇல் (2) வகையில் AC, MC தாழ்வாக இருக்கின்றன. (1) வகையில் GJ×OF அளவு ஏற்றமாயுள்ளன. உற்பத்தி OA ஆனல், (1)இல் இழப்பு குறைவு. (OA×CD). (2)வது வகை நிறுவனம் மூடவேண்டியிருக்கும். உற்பத்தி OK ஆனல், (1)இன் லாபம் OK×LN அளவுக்கு ஏற்றமாயிருக்கும். (2)இல் MCஐ ஈடு செய்ய விலை ஏராளமாக ஏறவேண்டியிருக்கும். உற்பத்தி W, Zகளுக்கிடையே நெளியக் கூடுமானல், வணக்கம் குறைந்த பொறித் தொகுதி சிறந்தது.

அடுத்து, குறுங்காலத்திலேயே மாருப் பொறித் தொகுதியை மாற்ற (alter) முடியுமானல், விளைவு என்ன என்று பார்ப்போம். மாறுவதால் வரவு செலவை மிஞ்சுமாயின், மாறுதல் செய்யப் படும். ஆதாய நிலை நீடிக்குமாயின், விரைந்து பேரளவில் மாறுதல் செய்யப்படும். ஆனல் (1) பொறியைப் பெருக்கலும் சுருக்கலும் சமமான எளிமையை உடையன அல்ல; சுருக்கம் கடினம்; ஆதலால் பெருக்கத்தினைக் கருதும்போது மிக்க எச்சரிக்கை இருக்க வேண்டுமாயினும் தொழிலதிபர் வருங்கால வளர்ச்சியை எதிர்பார்த்தே மாறுதல் செய்வர். (2) தவிர, குறுங் கால மாற்றங்கள் நிறுவனத்தின் கடைநிலைச் சம நிலையை (final equilibrium)ப் பாதிக்கும். நெடுங்காலச் செலவுக் கோடு குறுங்காலச் செலவுக் கோட்டின் சூழ் கோடு (envelope) என்பது

கோட்பாடு. ஒவ்வொரு குறுங்காலக் கோடும் அந்த அளவுப் பொறித் தொகுதிக்கு உத்தம சாதனக் கலவையைக் காட்டுகிறது. ஆகவே நெடுங்காலக் கோடு நெடுங்காலத்தில் நிறுவனம் அடையக் கூடிய நிலைகளை எல்லாம் இணைக்கிறது. எந்த நிலையில் LMC கோடு MR கோட்டை வெட்டுகிறதோ, அந்நிலைக்கு வேண்டிய பொறித் தொகுதிப் பருமன் தேரப்படும். இந்த முறை விளக்கம் தூய இயல்முறையில் சரி; புதிதாக பொறித் தொகுதியை நிறுவும்போது LAC கோடு பல SAC கோடுகளின் சூழல் கோடு என்பது சரி. பொறியின் பருமனைத் தேர்பவன் LAC கோட்டை அனுசரித்து உச்ச லாபம் தரும் பருமனைத் தேர்வான் என்பது சரி. ஆனால் அவனது எடுகோள் செலவு வகையிலோ தேவை சம்பந்தமாகவோ மாறுதல் ஒன்றும் இருக்காது என்பதாகும்.

விலை மாறுதல்கள் நிகழ்ந்தால், முன்னர் சமநிலைக்குரிய பருமன் இப்போது உத்தமத்திலிருந்து விலகிய பருமனாக ஆதல் கூடும். குறுங்காலத்திலேயே அதிபன் பொறித் தொகுதியை மாற்ற வேண்டியிருக்கும். பொறித் தொகுதியின் ஆற்றலை நோக்க, உற்பத்தியில் நிகழும் மாறுதல் பேரளவாக இருந்தால், இம்மாறுதல் எதிர்பாராதனவாயிருந்தால், தற்போது உளதாகும் பொறித் தொகுதி முன்னைய நிலைகளுக்கு ஏற்றதாகவே இருக்கும். ஆகவே குறுங்காலக் கோடு இத்தொகுதியின் குறைந்தபட்சக் கோடாக இராது; மேலே இயல் முறையில் கூறிய LAC கோட்டுக்கு அடிப்படையான குறுங்காலக் கோடுகளில் ஒன்றாயிராது.

முடிவாக, குறுங்கால பொறி மாற்றங்கள் உளதென ஒப்புக் கொண்டால், காலத்தை அனுசரித்து மட்டும் குறுங்காலக் கோடுகளை வரைய முடியாது. ஒவ்வொரு கோடும் இப்போது, காலமேயன்றி, விலைத் தொகுதியின் கட்டுப்பாட்டுக்கும் உள்ளாகிறது. விலைகளின் மாறுதல் பிராந்தியத்தை அனுசரித்த கோடுகளாகின்றன. இப்பிராந்திய எல்லைகளைத் தாண்டி விலைகள் மாறினால், குறுங்காலத்தில் பொறித் தொகுதி மாற்றமடையும். புது கோடுகள் தொகுதி ஒன்று தோன்றும். குறுங்காலப் பொறி மாறுதல்கள் எப்படிச் செலவை மாற்றும்? படம் 18-6 இல் I என்பது OM உற்பத்தியில்



படம் 18-6. குறுங்காலப் பொறி மாறுதலின் விளைவு

MC கோடு. உற்பத்தி வீதம் அதிகரித்துக் கொண்டே போனால். பொறித் தொகுதி பெரிதாகிக் கொண்டேபோய், II, III, IV கோடுகள் தோன்றும். இக்கோடுகள் பெரியதாகிக் கொண்டே போகும். பொறித் தொகுதியின் பல நிலைகள்; பல பொறித் தொகுதிகளின் கோடுகளன்று ; டைனமிக் செலவுக் கோடுகள்.

முடிவாக, சிலவகைக் குறுங்கால மாற்றங்கள் நிகழ முடியுமானால் இசைவு அவசியம் குறைகிறது. ஆனால் மாற்றிய தொகுதியிலும் வணக்கத் தன்மை வேண்டப்படலாம்.

டீன் (Dr. Joel Dean) என்பார் குறுங்காலச் செலவு பற்றிய இயல் முடிவுகளுக்கும் தம் சோதனையில் கண்ட முடிவுகளுக்கும் வேறுபாடு காண்கிறார். முதலாவது சாதாரணமாக நிகழும் உற்பத்திப் பிராந்தியத்தில் இறுதிநிலைச் செலவுக்கோடுகள் ஏறக்குறைய மாறாது (constant) இருக்கின்றன. இரண்டாவது மாறுதல், மாறுமை சம்பந்தமாகச் சில செலவு இனங்கள் நியதியின்றி நடந்து கொள்கின்றன.

இவ்விரண்டுக்கும் விளக்கம் முற்போந்த ஸ்டிக்ளரது ஆய்வு தருகிறது. வணக்கத்துடன் பொறித் தொகுதிகள் நிறுவப் படுவதும், குறுங்காலத்தில் பொறித் தொகுதிகள் மாற்றம் பெறு வதும் முதல்வேறுபாட்டுக்குக் காரணம். பொறித் தொகுதி மாற்றம் பெறுவதே பல செலவுகள் குறிப்பிட்ட குறுங்காலத்தில் பூரணமாக மாறாமலோ, பூரணமாக மாறுவதாகவோ இருக்கவேண்டியதில்லை என்பதற்கு விளக்கமாகிறது.

செலவுச் சார்பை நிர்ணயித்தல்

இதற்குப் பல முறைகளை ஆளலாம். (1) கணக்கு முறை : கணக்கில் செலவினங்களைப் பொறுக்கி வகைப்படுத்தல், (2) பொறியியல் முறையில் நிறுவல் (3) புள்ளி இயல் முறையில் நிறுவல். இவைகளை ஒன்றுடன் ஒன்றை இணைத்து ஆள வேண்டி வரும்; ஆயினும் முடிவு தோராயமாகத்தான் இருக்கும். ஏனெனில் எல்லாக் குறுங்காலக் காரணிகளையும் சேர்க்க முடியாது. இப்போது உருவாக்கிய சார்பு எப்போதும் எந்த உற்பத்திக்கும் பொருந்தும் என்று எதிர்பார்க்க முடியாது.

புள்ளியியல் முடிவே சிறந்தது எனலாம். ஆனால் காலமும் செலவும் அதிகம். பலபட்ட உறவுகளைப் பகுத்து ஆயும் முறையை (multiple correation analysis) ஆள்கின்றனர். கணக்கு முறை எளியது. செலவும் குறைவானது ; ஆனால் துல்லியமான புள்ளிகள் நெடுங்காலத்துக்கு வேண்டும். கூலி, சாமக்கிரியை,

கச்சாப் பொருள்கள், தொழில் நுட்பம் ஆகியவை மாறக்கூடாது. இது கடினம். பொறியியல் முறைக்கு உற்பத்திக் கருவிகளைப் பற்றிய அறிவும் தொழில் அனுபவமும் தேவை. இதை மற்ற இரண்டுக்கும் உறுதுணையாக ஆளலாம். புள்ளி இயல்முறை பொருளாதாரிக்கு ஏற்ற முறையாகும்.

படிக்க :

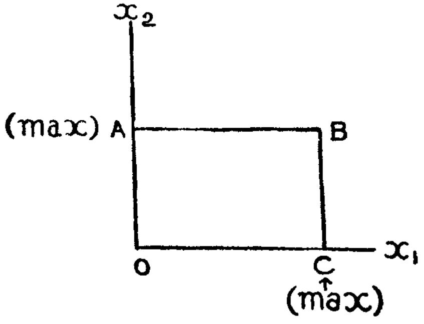
Henderson & Quandt	:	Micro. Economic Theory Ch. 3-4.
G. Stigler	:	Production & Distribution in the Short Run–Readings in Income Distribution.
Joel Dean	:	Managerial Economics.

B. பல்பண்ட நிறுவனத்தின் செலவுத் திட்டம் (Cost plan of a multi – product firm)

பண்ட உற்பத்தி நிலையங்களில் உற்பத்தி இரு வகையாக இருக்கலாம். (இங்கு நேர்கோட்டுத் திட்டமுறையை ஆளலாம்)

(1) சம்பந்தமில்லாத தனித்தனிப் பண்டங்கள், வெவ்வேறு பொறிகளில் உற்பத்தியாவது :

பண்டங்கள் x_1, x_2 ஒவ்வொன்றினை உற்பத்தி செய்வதற்கும் பொறிகள் எல்லை வகுக்கின்றன. படத்தில் A, C என்பன. இரு பண்டங்களின் உற்பத்தி சாத்திய எல்லைகளைக் குறிக்கின்றன. OABCக்குள் எந்தக் கலவையும் சாத்தியம். ஆனால் Bயில்தான் இரு பொறிகளும் பூரணமாக ஆளப்படுகின்றன.

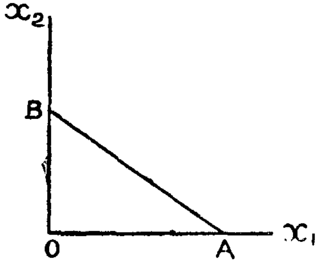


படம் 18-7. உற்பத்தி, சாத்திய எல்லைகள்

(2) பொது உற்பத்தித் திட்டம் (common production programme)என்பதில் இரு பண்டங்களும் ஒரே போதோ, ஒன்றைக் குறைத்து மற்றொன்றோ, பொதுவான சாதனங்களை ஆண்டு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. உதாரணமாக ஒரே பொறியில் இருவேறு முறைகளை ஆண்டு, இருவேறு பண்டங்களைப் பெற

லாகும். (முறைக்கு முறை சாதனக் கலவை வேறுபடும்). இப் பொறியின் மொத்தக் கிடைப்பு நேரம் T (=1 நாள்) என்போம். x_1 பண்டத்துக்கு 1 அலகுக்கு t_1 நேரமும், x_2க்கு 1 அலகுக்கு t_2 நேரமும் வேண்டியிருந்தால் சாத்தியமான உச்ச உற்பத்தி :

$t_1 \cdot x_1 + t_2 \cdot x_2 = T$. இது உச்ச வரம்பு : ஆற்றல் எல்லை (capacity frontier). இதைப் படத்தில் BA என்ற கோட்டால் காட்டுகிறோம். OBA முக்கோணத்துக்குள் உற்பத்திக் கலவை இருந்தால் பொறி ஆட்சி குறைவு. ஆகவே உற்பத்தி எல்லைக் கோடு BA மேல்தான் இருக்கும். இக் கோட்டில் பல்வேறு புள்ளி நிலைகள் x_1, x_2 கலவைகளைக் காட்டும்.



படம் 18-8. ஆற்றல் எல்லை

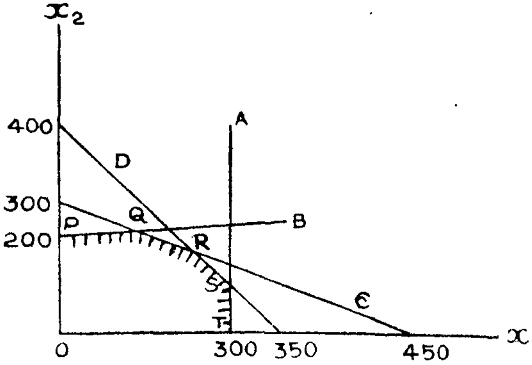
ஒரு நிறுவனம் பண்டங்கள் x_1, x_2ஐ உற்பத்தி செய்கிறது. நான்கு பகுதிகள் நிறுவனத்திலுள்ளன. இப்பகுதிகளின் உற்பத்தி வகையும் உற்பத்தி ஆற்றலும் வருமாறு :

		உற்பத்தி வகை		ஆற்றல் (ஒருநாளில்)
பண்ட உற்பத்தி இலாகா	A =	x_1		800 உருப்படிகள்
	B =	x_2		200 உருப்படிகள்
உள்ளீடு உற்பத்தி இலாகா	C =	c_1	c_2	c_1 இல் 450x_1க்குப் போதுமானது.
				c_2 300 x_2 —do—
	D =	d_1	d_2	d_1 350 x_1 —do—
				d_2 400 x_2 —do—

படம் 18-9 இல் ஆற்றல் எல்லைக் கோடுகள் வரையப் பட்டுள்ளன. PQRST நான்கு இலாக்காக்களின் ஆற்றல் எல்லை. எல்லைக் கோடுகளின் மீதோ எல்லைக்குள்ளோ எந்த x_1, x_2 கலவையையும்உற்பத்தி செய்யக்கூடும். ஆனால் QRS பகுதியில் ஒன்றைக் குறைத்தே மற்றொன்றை உற்பத்தி செய்ய முடியும்.

(3) உற்பத்தி இணைந்த உற்பத்தியாக (joint production) இருக்கலாம். இதில் இரு வகைகள் உள்ளன.

(a) மாறு விகிதத்தில் இரண்டு பண்டங்களும் உற்பத்தியாவது.



படம் 18-9 முடக்குடைய ஆற்றல் எல்லை

ஒன்றை உற்பத்தி செய்தால் மற்றொன்று குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் இன்றியமையாது உற்பத்தியாகும். உதாரணங்கள் ரசாயனப் பொருள் தொழில்களில் உள.

(b) மாற்றக் கூடிய விகிதத்தில் உற்பத்தியாவது— உதாரணம் மாமிசமும் ரோமமும்.

மேற்கண்ட நான்கு உற்பத்தி வகைகளும் எப்படி பல்பண்ட உற்பத்தி நிறுவனத்தின் செலவுகளைப் பாதிக்கும் ?

(a) பண்டங்கள் உற்பத்தியில் தனித் தனியாக (mutually independent) உற்பத்தி செய்யக் கூடியவையானுல் பண்டம் 1ல் x_1 கணியம் + பண்டம் 2இல் x_2 கணியம் ஆகியவற்றின் TC மொத்தச் செலவு = x_1 இன் செலவு + x_2 இன் செலவு $TC = a_1 + b_1 (x_1) + a_2 (x_2) + \ldots$ அதனதன் TC தனித்துப் பிற சார்பற்று இருப்பதால் x_1, x_2களுக்குத் தனித்தனியே இறுதிநிலை செலவு, சராசரி மாறும் செலவு, மொத்தச் சராசரிச் செலவு ஆகியவற்றை நிர்ணயிக்கலாம்.

(b) பொது உற்பத்தி (common production) : இதில் தனி ஒரு பண்டத்தின் மாறும் செலவை (variable cost) பிரிக்க முடியாது. $TC = a + b (x_1, x_2 \ldots x_n)$. ஆனுல் x_1க்கோ, x_2க்கு ஆட்சியில் விசேஷ, தனிச் செலவு (special variable cost) இருக்கலாம். உதாரணமாக x_2 உற்பத்தி செய்தால்தான் ஒரு குறிப்பிட்ட செலவு உண்டாவதானுல் இதை அறியலாம். ஆனுல் பொது உற்பத்தியில் மொத்தச் சராசரிச் செலவைப்

பகுக்க முடியாது. சராசரி பொதுச் செலவு என வேண்டியது தான்.

(c) இணைந்த உற்பத்தியில் மாரு விகிதமாயின், (joint production in fixed proportions) நிறுவனத்தை ஒரே பண்டத்தை உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனமாகக் கருதுவதன்றி வேறு வழியில்லை. பண்டங்கள் A, B குறிப்பிட்ட விகிதத்தில்தான் உற்பத்தியாகும் எனில் இப்பண்டம் ஒரு கலப்புப் பண்டம் (1A + 2B கலவை) எனக் கொள்ள வேண்டியதுதான். தனி ஒரு பண்டத்தின் தனித்து மாறும் இறுதிநிலைச் செலவு, விசேஷச் செலவு முதலியன கணிக்க முடியாது.

(d) A, B உற்பத்தி மாறும் விகிதத்தில் உற்பத்தி சாத்திய மாயின் ஒன்றின் உற்பத்தியை அதிகரித்து (மற்றொன்றை மாருது வைத்து) அதனதன் இறுதிநிலை செலவைக் கணிக்க முடியும். விசேஷச் செலவை தனிப் பண்டத்துக்கு அறிய முடியாது. ஏனெனில் ஒன்றின் உற்பத்தியை நிறுத்திஞல் இன்றியமையாது, தொழில் நுட்பக் காரணமாக, இணைந்த மற்ற பண்ட உற்பத்தியும் நின்று விடுகிறது. குறிப்பிட்ட இணைந்த பண்டக் கலவையின், மாறும் செலவு மட்டும்தான் தெரியக்கூடும்.

3. நெடுங்காலச் செலவுக் கோடுகள்

குறுங்கால நெடுங்கால வேறுபாடு: ஒரு நிறுவனம் எல்லா உள்ளீடுகளையும் (சாதனங்களையும்) மாற்ற வாய்ப்புள்ள காலம் நெடுங்காலம். குறுங்கால உற்பத்தியில் ஒரு சாதனமாவது அளவில் மாற்றக் கூடியதாக இருக்கவில்லை என்பது எடுகோள். நெடுங்காலத்தில் எல்லாச் சாதனங்களும் அளவில் மாறுங் காலமாகையிஞல் மாருச் சாதனம் என்ற ஒன்று இருக்காது. நெடுங்காலச் செலவுக் கோடுகளுள் மாருச் செலவுக் கோடு என்று ஒன்று இருக்காது. குறுங்காலத்தில் மாருச் சாதனமாக வைத்துக் கொண்ட பொறித்தொகுதி(plant)யும் மாறக்கூடியது. இதற்குக் காரணம் பழைய பொறித்தொகுதியி லிருந்து பேரளவு உற்பத்தியைப் பெற முடியாமை; அல்லது செலவு அமிதமாதல் என்பது போன்றிருக்கும். பெரிய பருமனுடைய பொறித்தொகுதியில் உற்பத்திச் செலவு குறையலாம். இதுதான் பருமவிளைவு (returns to scale) எனப்படுவது. இவ் விளைவு வளர்ந்து செல்வதாய், அல்லது மாருததாய், அல்லது குறைந்து செய்வதாய் இருக்கக்கூடும்.

நிறுவனத்தின் குறுங்காலப் பிரச்சினை தற்போதுள்ள K பருமனுள்ள பொறித்தொகுதியை உத்தம அளவில் ஆள்வது

(optimum utilisation). நெடுங்காலத்தில் Kஐ மாற்றலாம். செய்ய வேண்டிய உற்பத்தியை, உள்ள தொழில் நுட்ப அறிவின் அடிப்படையில், குறைந்தபட்சச் சராசரிச் செலவுடன் செய்வதற்கு ஏற்ற பருமனுடைய உற்பத்தி நிலையத்தை நிறுவலாம். நெடுங் காலத்தில் பல உற்பத்தி, செலவுச் சார்புகளினிடையே பெருக்கு வதற்கு நிறுவனத்துக்கு வாய்ப்புள்ளது. இவைகளில் ஒன்றை, ஆகவே குறிப்பிட்ட K பருமனைத் தேர்ந்து, பொறித்தொகுதியை நிறுவிய பின்பு, நிறுவனப் பிரச்சினைகள் குறுங்காலப் பிரச்சினை களாகிவிடும்.

நெடுங்காலச் செலவுச் சார்பு : குறுங்காலத்தைப் பற்றிப் பேசும்போது முன்னர் உற்பத்திச்சார்பை $q = f(x_1, x_2)$ என்று வரைந்தோம். செலவுச்சார்பை $TC = px_1 + px_2 + b$ என வரைந்தோம். பெருக்கப்பாதைச் சார்பை $O = g(x_1, x_2, \bar{k})$ என்று வரைவோம். இந்த மூன்றுச் சமன்பாடுகளிலிருந்து, $TC = \phi(q) + b$ என்பதை உணர்கிறோம். இச்சார்பைக் கொண்டு செலவு—உற்பத்தி சோடியைக் கண்டுபிடிக்கலாம். எவ்வாறு? (1) பெருக்கப்பாதையில் ஒரு புள்ளி நிலையை எடுத்துக் கொள். (2) அந்நிலையில் ஆளும் உள்ளீடு கணியங்களை உற்பத்திச் சார்பில் பொருத்து. உற்பத்தி தெரியவரும். (3) உள்ளீடுகளை அவைகளின் விலைகளால் பெருக்கு. மொத்த மாறும் செலவு தெரியும். (4) மாறாச் செலவைக் கூட்டு. TC தெரியவரும்.

இனி நெடுங்கால மொத்தச் செலவை அறிய இம்முறையை ஆளலாம். கீழே K = பருமன், ஒருமாறி.

$Q = f(x_1 + x_2, k)$: உற்பத்திச்சார்பு

$C = p_1x_1 + p_2x_2 + \phi(k)$: இரு மாறும் சாதன விலைத் தொகை

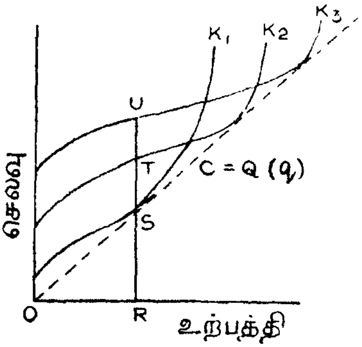
$O = g(x_1, x_2, k)$: இது பெருக்கப் பாதையில் ஒரு நிலை

குறுங்காலத்துக்கும் நெடுங்காலத்துக்கும் முக்கிய வேறுபாடு இப்போது பருமன் ($\bar{k}$ மாறாதது) அன்று, மாறுவது k. இப்போது இவைகளிலிருந்து

$$TC = \phi(q, k) + \phi(k) \text{ பெறுகிறோம்.}$$

kவுக்கு யாதானும் ஒரு மதிப்பை ஊட்டுவோமானால் மொத்த உற்பத்திச் செலவைப் பெறலாம்.

பருமத் தேர்வு : நிறுவனம் குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைப் பெற குறைந்த பட்சச் செலவைத் தரும் தக்க பருமனைத் தேரும். ஒரு குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைப் பல்வேறு பருமனுடைய பொறித் தொகுதிகளால் பெறக் கூடியதாக இருக்கலாம். நிறுவனம் ஒவ்வொன்றினால் ஏற்படக்கூடிய மொத்தச் செலவைக்கணித்து, குறைந்த செலவுப் பருமனைத் தேரும். படம் 18-10 இல் k_1, k_2, k_3 என்ற மூன்று பருமன்களின் மொத்தச் செலவுக் கோடுகள் வரையப்பட்டுள்ளன. நிறுவனம் தனக்கு வேண்டிய OR உற்பத்தியை மூன்றில் எந்த ஒரு பருமனை ஆண்டும் பெறலாம்.



படம் 18-10. பருமவேறுபாட்டுச் செலவுக் கோடுகள்

k_1 = மொத்தச் செலவு RS — குறைந்த பட்சம்

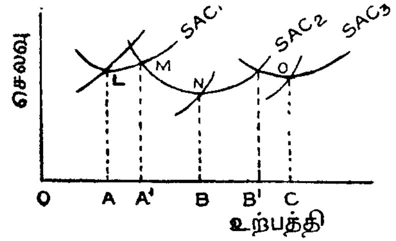
k_2 = மொத்தச் செலவு RT — குறைந்த பட்சம்

k_3 = மொத்தச் செலவு RU — குறைந்த பட்சம்

k_1 நிறுவினால் மொத்தச் செலவு குறைந்த பட்சம். ஆகவே நிறுவனத்தின் நெடுங்காலச் செலவுக் கோட்டில் S என்பது ஒரு புள்ளி நிலையாக இருக்கும். இப்படியே ஒவ்வொரு உற்பத்திக் கணியத்துக்கும் இவ்விதத் தேர்வு நடக்கும். இப்படிப்பட்ட குறைந்த செலவுப் புள்ளிகளின் இணைப்பு நிறுவனத்தின் நெடுங்கால மொத்தச் செலவுக் கோட்டைத் தரும்.

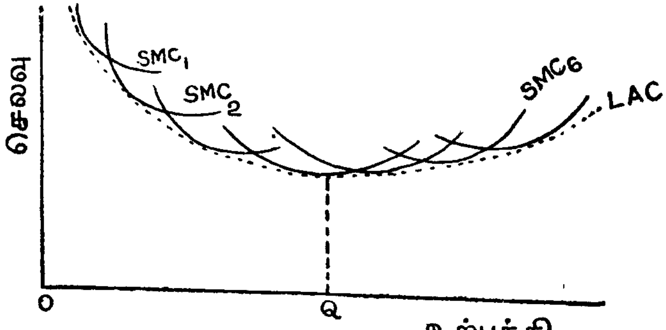
அணைப்புக் கோடு (envelope curve)

இப்படிப்பட்ட k_1, k_2, k_3 ... k_n பருமன்களில் ஒவ்வொன்றும் அதை நிறுவிய பின் ஒரு குறுங்கால பொறித் தொகுதியிலிருக்கும். ஆகவே நெடுங்கால வளர்ச்சி k_1, k_2, k_3 என்ற பல்வேறு பருமன் உள்ள தொகுதிகளை ஆண்டு நிகழ்வதாயின், நெடுங்காலக் குறைந்த பட்சச் செலவுக்கோடு இக்குறுங்கால தொகுதிகளுக்குரிய செலவுக்கோடுகளை (plant curves) அவற்றின் குறைந்த பட்சச் செலவுகளை அணைந்து செல்வதாக இருக்கும். ஆகவே நெடுங்காலக் கோட்டை குறுங்காலக் கோடுகளின் அணைப்புக் கோடு (envelope curve) என்பர். படம் 18-11 இல் மூன்று குறுங்காலச் செலவுக் கோடுகள் காட்டப்பட்டுள்ளன. ஒரு



படம் 18-11. குறுங்காலப் பொறித் தொகுதிகளின் கோடுகள்

நிறுவனம் SAC_1 கோட்டினூடே, உற்பத்தியைப் பெருக்கும்போது, நகரும். L நிலை OA உற்பத்தி செய்யக் குறைந்த பட்சச் செலவு நிலை. OAக்கு மேல்பட்ட உற்பத்தி வேண்டுமாயின், செலவு ஏறும். ஆனால் தேவையான உற்பத்தி OA^1 ஆனதும் மேலும் SAC_1 குறிப்பிடும் பழைய k_1 பருமனுள்ள பொறித்தொகுதியைஆளாது. k_2 பருமனுள்ள தொகுதியை ஆண்டு SAC_2 குறிக்கும் கோட்டுக்கு நகர்வது ஆதாயமானது. இப்படியே OB உற்பத்திக்கு மேற்பட்டு வேண்டியபோது k_3 தொகுதி ஆட்சிக்கு வந்து SAC_3 செலவுக் கோடு உரிய கோடாகும். பருமன் சிறுகச் சிறுக மாறக் கூடும் என்பது அனுமானமாயின், SAC கோடுகள் படம் 18-12இல் காட்டியபடி நெருக்கமாகி, அணைப்புக் கோடு ஷ முப்பிறை வடிவமாக இல்லாமல்,



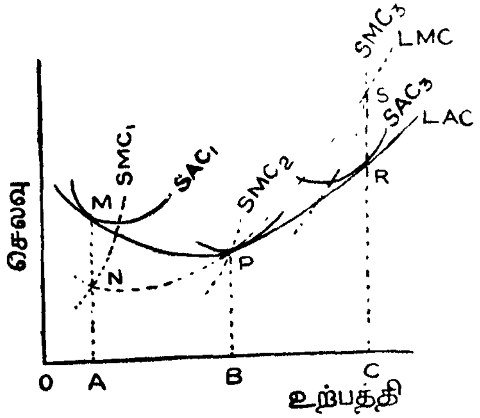
படம் 18-12. அணைப்புக் கோடு

யாதெனில், K_1 ஐ ஆண்டு SAC_1 ஊடே நகரும்போது, SAC_1 உடைய குறைந்த பட்ச செலவு நிலையை அடைவதற்கு முன்பே, K_2வை நிறுவுவது செலவைக் குறைக்கும் என்பது நிறுவனத்துக்குத் தெரிகிறது. ஆகவே L நிலை வந்ததும் K_2 நிறுவப்பட்டு, செலவுக்கோடு SAC_2 ஆகிறது.

தொடர்ந்த ஒழுங்கான வளைகோடாக இருக்கும் முன்பு நெடுங் காலக் கோடு குறுங்காலக் கோடுகளின் குறைந்தபட்ச செலவு நிலைகளை அணைத்துச் செல்வதாக இருக்குமென்றேமே, படத்தில் அப்படி இல்லையே என்ற ஐயம் உண்டாகலாம். இதற்கு விளக்கம்

LACயின் உருவம் எவ்வகையானது? இதுவும் குறுங்காலக் கோட்டைப் போன்ற குழிவு உருவுடையதே ; ஆனால் ஆழமற்ற பரந்த குழிவு. இதிலும் குறைந்த பட்ச உற்பத்திச் செலவு நிலை உளது (OQ உற்பத்தியில்). இதற்குமேல் குறுங்காலக் கோடுகளின் சரிவுப் பகுதியில் அணைந்து வந்த LAC கோடு ஏறும் பகுதிகளில் அணைந்து செல்கிறது. அதாவது ஒவ்வொரு பருமனிலும் உத்தம நிலை தாண்டி அதம நிலையில் உற்பத்தி பெறப்படுகிறது. OQ உற்பத்தி நிலை உத்தமப் பருமன் நிலை (Optimum size). இந்த உற்பத்தியில் நிற்கும் நிறுவனம் உத்தம நிறுவனம் (Optimum firm). உற்பத்தி உத்தமமானது ; குறைந்த பட்சச் செலவுடையது. இந்த உத்தமப் பருமன் தொழிலுக்குத் தொழில் வேறுபடுகிறது. சாதாரணப் பண்ணைக்கும் இரும்பாலைக்கும் வேறுபாடு தெளிவு.

நெடுங்கால இறுதிநிலை செலவுக் கோட்டை (L. M. C.) எப்படிப் பெறுவது ? TC கோட்டின் சரிவு MCஐக் காட்டும். குறுங்கால மொத்தச் செலவுக் கோட்டிலிருந்து SMC பெறும்



படம் 18–13. நெடுங்கால இறுதிநிலைச் செலவு

முறையிலேயே LMCஐப் பெறலாம். OA உற்பத்தியில் N புள்ளிநிலை SMC_1இல் ஒரு புள்ளிநிலை. ∴ AN உயரம் LMC. N ஆனது LMCயில் ஒரு புள்ளி. இப்படியே B, C உற்பத்தி நிலைகளிலும் P, S உயரங்கள் LMCயில் புள்ளி நிலைகள். பலப்பல SMC கோடுகள் இருப்பதாகக் கொண்டால் அவைகளின் N , P, S போன்ற புள்ளி நிலைகளின் தொகுப்பே LMC.

LAC வடிவத்துக்குக் காரணம்: LAC கோடு ஆழமற்ற பரந்தவாய்க் கிண்ண வடிவம் என்று முன்னர்க் குறிப்பிடப்பட்டது. ஏன் இவ்வுருவம்? முதலில் பெருக்கத்தின் விளைவாக, பருமவிளைவாக, வளர்ந்துசெல் விளைவு குறைந்துசெல் செலவைத் தருகிறது. ஒரு நிலைக்குப் பின் இவை குறைந்துசெல் விளைவாகவும் ஏறும் செலவாயும் மாறுகின்றன. குறுங்காலச் செலவுக் கோட்டின் குழி உருவத்துக்குக் காரணம் மாறும் விகித விதி (Law of variable proportions); இங்குப் பரும விளைவு விதி (Law of returns to scale). இவ்வித விளைவுப் போக்குக்குக் காரணங்கள் அகச் சிக்கனங்கள், சிக்கனக் கேடுகள் (internal economies and diseconomies), புறச் சிக்கனங்கள், சிக்கனக் கேடுகள் (external economies and diseconomies). அகச் சிக்கனங்கள் என்பவை நிறுவனம் பெரிய அளவில் பண்டங்களை வாங்குவதிலும் விற்பதிலும், சாதனங்களை ஆள்வதில் வேலைப் பகுப்பு செய்வதிலும் பெறும் சிக்கனங்கள். இவை செலவைக் குறைப்பன. புறச் சிக்கனங்கள் என்பன நிறுவனம் Aயின் வளர்ச்சியால் Bயின் உற்பத்தியில் செலவுச் சிக்கனம் ஏற்பட்டு இதனால் A மலிவாக Bயிடமிருந்து தன் உள்ளீட்டுப் பொருள்களைப் பெறுவதால் வருவன. அகச் சிக்கனத்துக்கு அடிப்படை பகுபடாச் சாதனம் (indivisible factor) இருப்பது என்பர். இவ்வகை உள்ளீடு அதன் முழு சக்தி ஆளப்படும் வரையிலும் செலவைக் குறைக்கும். மற்றொரு அகச் சிக்கனக் காரணம் உற்பத்தி மட்டம் உயரும்போது இதுவரையில் சாத்தியமாகாத சிறப்பு முறைகள் (specialised processes) ஆளப்படக் கூடியதாகலாம். ஸ்டிக்ளர் மற்றொரு சிக்கனத் தோற்றுவாயைக் குறிப்பிடுகிறார். பல சிறு நிறுவனங்களைவிட ஒரு பெரிய நிறுவனம் (பெரிய எண்மான விதி (statistical law of large numbers) யின்படி) தன் பரும விகிதாசாரத்தில் சரக்கிருப்பு வைக்க வேண்டியிருக்காது என்கிறார். இப்படிப்பட்ட காரணங்கள் யாதானும் சிக்கனக் கேட்டுக் காரணிகள் இருப்பினும் அவைகளை மிஞ்சி, சிக்கனங்கள் செலவுக் குறைவை உண்டாக்கும். LAC கோடு வலப்புறம் சரிகிறது.

நெடுங்காலச் செலவுக் கோடு ஒரு நிலைக்குப் பின் ஏறுவதற்குக் காரணம் சிக்கனக் கேடு சக்திகள் எஞ்சி விடுவதாகும். சிக்கனக் கேடுகளில் முக்கியமானது நிர்வாகச் சிக்கல் தோன்றுவது. நிறுவனத்தின் பருமன் வளர வளர கண்காணிப்பு குறைகிறது. அதிகார விநியோகம் (delegation) செய்தாலும், நிலைய வாரி அதிகாரப் பிரிவினை (decentralisation) செய்தாலும் சிக்கனக் கேடு

இருக்கவே செய்யும். ஏனெனில் இவைகளை ஆளும் சில சாத்திய மான சிக்கன வாய்ப்புகளை இழக்க வேண்டியிருக்கிறது.

பொருளாதாரிகளுக்கிடையே கருத்து வேற்றுமை இங்குத் தோன்றுகிறது. ஜோன் ராபின்சன், கால்டோர் ஆகியோர் பருமச் சிக்கனங்களுக்குக் காரணம் பகுபடாத் தன்மை (indivisibility) என்பர் அவர்களது விளக்கம் சாதன விகிதத்தை வற்புறுத்துகிறது. பகுபடாச் சாதனம் ஒன்றிருப்பதால் சிறு உற்பத்தியில் சராசரிச் செலவு ஏற்றமாயுள்ளது. உற்பத்தி பெருகுமாஞல் இச்செலவு குறையும். எல்லாச் சாதனங்களும் பகுபடு தன்மையனவாயிருப்பின் சராசரிச் செலவு ஏருது. பருமச் சிக்கனங்கள், கேடுகள் தோன்ரு.

ஆனுல் சேம்பர்லின் சிறப்புப் பொறிகளையும் முறைகளையும் வற்புறுத்துகிருர். எல்லாச் சாதனங்களையும் விகிதம் தவருது மாற்றினுலும் பரும விளைவு உண்டென்கிருர். செலவு ஏறும் பகுதி விஷயத்திலும் இவர் கருத்து வேறுபட்டது. வேலைப் பகுப்பு, சிறப்பு முறைகள் ஆகியவற்ருல் வரும் உச்சப் பயன் பெற்றுவிட்ட பின்பு, மேலும் மேலும் நிறுவனப் பெருக்கம் நிர்வாகச் சிக்கல்களை உண்டாக்கி, நிறுவனத் திறமையைக் கெடுக்கிறது. அதிகாரப் பகுப்பும் மேற்பார்வைச் செலவும் அதிகரிக் கின்றன. இவை இதுவரை பெற்று வந்த நலங்களை விழுங்கி விடுகின்றன நிர்வாகம் பகுபடும் தன்மையது. ஆயினும், செலவு ஏறுகிறது ஆனுல் பிறர் கருத்துப்படி தொழில் முயல்வு பகுபடாச் சாதனம். அதன் ஆற்றல் வரம்பு தாண்டப்பட்டால், பிற உள்ளீடுகளை அதிகப்படுத்த வேண்டியிருக்கிறது. செலவு ஏறு கிறது தொழில் முயல்வுத் திறமைக்கும் பிற சாதன உள்ளீடு களுக்கும் இருக்கவேண்டிய உத்தம விகிதாசாரம் கடக்கப்பட்டு செலவு ஏறுகிறது. ஸ்டிக்ளர் பெரு நிறுவனத்தின் நிர்வாகத்தில் வணக்கப் பான்மை (flexibility) குறைவதைக் குறிப்பிடுகிருர். தீர்மானங்களுக்கு வேண்டிய விஷயங்களைப் பெறுவதற்கும், தீர்மானங்களை அமுல் செய்வதற்கும் நிர்வாக அமைப்பு போதிய நெகிழ்ச்சி, இசைவு உடையதாக இல்லை. நிர்வாகப் பிரிவினை (decentralisation) செய்தால் பருமச் சிக்கன நலங்கள் பல இழக்க வேண்டியதாகும். துறைத் தலைவன் ஒவ்வொருவனுக்கும் சுயேச்சை தரப்பட்டால், நிறுவனம் ஒரு முதலீடு டிரஸ்ட் ஆகி விடும். பேரளவில் வாங்கல். விற்றல் ஆகிய வழியே பெறக் கூடிய நலங்கள் இழக்கப்படும்.

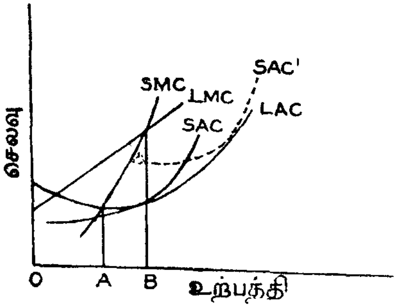
அடிக்கடி மாறுதல் செய்ய வேண்டியிருக்குமானுல் பெரிய நிறுவனம் மேற்கண்ட காரணத்தால் திறமை குறைந்ததாகிறது.

இதனுற்றுன் அடிக்கடி தேவை மாறும் பகட்டுப் பொருள்கள் (style goods) உற்பத்தியில் நிறுவனங்கள் சிறு உருவுடன் இருக்கின்றன. திறமைகள் (skills) இணைந்து வேலை செய்ய வேண்டியபோதும் நிறுவனம் பெரியதாக இருக்க முடியாது. உதாரணமாக, சங்கீதக் குழு (orchestra). இவை ஸ்டிகளரது கருத்துக்கள்.

உற்பத்தி ஆற்றல் (Capacity) : இச்சொல்லின் பொருள் ஐயப்பாடாக உள்ளது என்கிருர் ஸ்டிக்ளர். குறுங் காலத்தில் சாதனங்களின் விகிதம் மாற்றக்கூடாததாக உள்ள போது, ஏதோ ஒரு உச்ச உற்பத்தி ஆற்றல் நிலை உண்டென்று கருதக்கூடும். ஆனுல் மாறும் சாதனத்தை அளவின்றி விரயம் செய்தால் உச்ச விதிக்கு அளவில்லை போதும்.

தொழில் நுட்ப முறையில் ஆற்றலுக்கு எல்லை வகுக்கலாமா? ஒரு இரும்புக் காளவாய் (blast furnace) ஓயாது வேலை செய்யும் போது அதன் மாதாந்தர உற்பத்திக்கு ஒரு எல்லை காண முடியும். இதன் ஆற்றலையும் ஓரளவு—வெப்ப ஆட்சி அதிகப்பாடு, ஓய்வு நேரக் குறைப்பு முதலியவற்றுல்—அதிகப்படுத்தக் கூடுமாயினும், எல்லை சுமாராக நிர்ணயமானது.

ஆற்றல் எல்லையை செலவு அடிப்படையில் நிர்ணயிக்க லாமா? இரண்டுவித வரையறைகள் கூறப்பட்டுள்ளன. (1) குறுங் காலச் சராசரிச் செலவு குறைந்த பட்சமாக இருக்கும் உற்பத்தி நிலையை உச்ச ஆற்றல் நிலை எனலாம். (2) குறுங்கால, நெடுங் கால இறுதிநிலை செலவுகள் சமமாகும் உற்பத்தி நிலையை உச்ச ஆற்றல் நிலை எனலாம். இலக்கணம் (1)இன் படி ஆற்றல் OA. (2) இன்படி OB. ஒரு நிறுவனம் OB அளவில் நிரந்தரமாக உற்பத்தியை நடத்துமாயின், இது (1)ன்படி, அமித ஆட்சி; ஆகவே நாளடைவில் பெரிய பொறித் தொகுதி நிறுவப்பட வேண்டும். நிறுவுமா? அவசியமில்லை. OB வரையில் எந்தப் பொறித் தொகுதியாயினும் இப்போதைவிடச் செலவுக் குறைவாயிராது. SAO′ கோட்டுக்குரிய தொகுதியை ஆண்டால் செலவு ஏறிவிடும். ஆகவே 'ஆற்றலுக்கு' இலக்கணம் வரையும்



படம் 18–14. ஆற்றல் இலக்கணம்

போது இப்படி ((1)ஐ நோக்க) அமித நிலையைக் குறிப்பிடும் இலக்கணமாய் வரைவதைவிட, (2)வது இலக்கணத்தை ஆள்வது சிறந்தது என்கிறார் ஸ்டிக்ளர்.

உத்தமப் பருமன் (Optimum size)

தொழிலுலகைப் பார்த்தால் ஒரே நேரத்தில் நிறுவனங்கள் மிகப் பல பருமனுடன் இருக்கக் காண்கிறோம். வருமான வரியின் அடிப்படையில் ஸ்டிக்ளர் சில தொழில்களில் நிறுவனங்களைப் பகுத்து இந்த முடிவைப் பெறுகிறார். இவ்வியாபகத்துக்குக் காரணம் என்ன ? சில நிறுவனங்கள் அறியாமையினால் அல்லது இளமையினால் உத்தமத்துக்குக் குறைவாக இருக்கலாம். ஆனால் இவ்வியாபகம் காலந்தோறும் காணப்படுகிறதே! இப்படி நிலைத்த வியாபகத்தைக் கருதும்போது உத்தமப் பருமன் என்பது ஒன்றல்ல, பலவாகும் என்று தெரிகிறது.

உத்தமப் பருமன் என்றால் குறைந்தபட்ச LAC உடைய பருமன் என்பது பொருள். இந்தப் பருமன் ஆளும் சாதனங்களைப் பொறுத்திருக்கும். எல்லா நிறுவனங்களின் சாதனங்களும் ஒரே மாதிரியானவை அல்ல. சிலவற்றில் சிறிதளவு நிறுவனங்களை நடத்துவதில் திறமை மிக்க நிர்வாகிகள் உள்ளனர். பிறவற்றில் பெரிய நிறுவனங்களை நடத்த வல்லவர்கள் உளர். சிலவற்றுக்கு இயற்கைச் சாதனங்கள் பேரளவில் கிடைக்கின்றன; பிற வாங்க வேண்டியிருக்கிறது. சில உழைப்பு, மின்சக்தி முதலியவற்றை மலிவாகப் பெறுவதில் வசதி மிக்கிருக்கின்றன. இவ்வேறுபாடுகள் இருந்தாலும் பல நிறுவனங்களும் சமமான நெடுங்கால இறுதி நிலைச் செலவுடையனவாக இருக்கக்கூடும். (சாதன வசதி வேறுபடுவதனால் 'வாரம்' நீங்கிய LAC சமமாக இரா. வாரம் சேர்த்தால் சமம். மற்றவைகளைவிட ஒரு நிறுவனம் ஒரு சாதனத்தை மலிவாகப் பெறும்போது இச்சாதனத்தின் மேல் ஒரு வார அம்சம் தோன்றும். அதை இங்குக் குறிப்பிடுகிறோம்.)

இப்படிக் காணும் நிலையான வியாபகத்தின் அடிப்படையில் சில முடிவுகளைப் பெறுகிறார் ஸ்டிக்ளர். (1) பருமன் எதுவானாலும் நிறுவனங்கள் மாறாச்செலவு அல்லது ஏறும் LMC பிராந்தியத்தில் உற்பத்தி செய்து கொண்டிருக்கும். LMC இறங்கிச் செல்வதாயின் மேலும் பெருக்க இடமிருக்கும். (2) பல்வேறு பருமனான நிறுவனங்கள் சமமான திறமை உடையனவாக இருத்தல் கூடும். ஏனெனில் ஏதானும் ஒரு குறிப்பிட்ட பருமன் மேலும் சிறந்ததாயின், அது மேலும் ஆதாயமானது. அதை நிறுவனங்கள் நாடும்.

அடிப்படை இலக்கணம் (உத்தமப் பருமனுக்கு) ஒரு நிறுவனம் பிற பருமன் நிறுவனங்களுடன் நிரந்தரமாகப் போட்டியில் நிலைத்திருக்கக் கூடுவதாகும். உத்தமம் என்பது பல அம்சங்களையும் உள்ளடக்கியது. தொழில்நுட்ப மாறுதல், விருப்பப் பாங்கு மாறுதல், அங்காடி மையம் மாறுதல் ஆகியவற்றுக்கு ஏற்றபடி இசைந்து கொடுத்துப் போகும் தன்மைகளும் அடங்கும். ஒரு தொழிலில் சில பருமவகைகள் நாளடைவில் மறையக் காணுவோமாயின், காரணம் இப்பருமன்கள் திறமையற்றன எனலாம்.

படிக்க : E. Schneider : Pricing & Equilibrium;
G. Stigler : The Theory of Price.

விற்பனைச் செலவுகள் (Selling Costs)

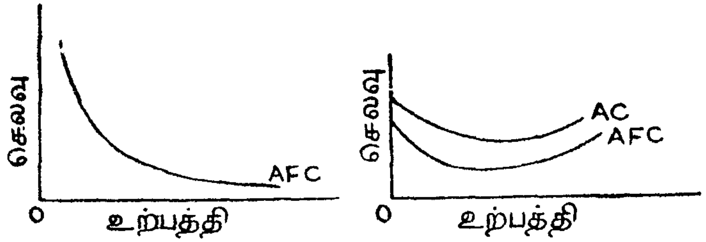
தேவைச் சிருட்டிப்பு : விற்பனைச் செலவுகள் இரு வகை. விற்பனைப் பணிச் செலவு, பண்டப் பதன (packing) செலவு போன்ற உடனிகழ் செலவுகள் ஒருவகை. தேவையைத் திருத்தும் நோக்கத்தோடு செய்யும் செலவுகள் மற்றொரு வகை

தூய போட்டியில் விற்பனைச் செலவால் பயனில்லை; தேவையை உள்ளதைவிட அதிகமாக்க இயலாது. பண்டங்களும், விற்போர்களும், சூழ்நிலைகளும் ஒரேமாதிரி யாவருக்கும். நுகர்வோர் யாரிடம் வாங்கினாலும் பண்டங்களுக்குள் வேறுபாடில்லை ஒவ்வொருவனும் அங்காடி விலையில் எவ்வளவு கூடுமோ அவ்வளவு விற்கலாம்; இது விற்பனைச் செலவு இன்றியே சாத்தியம்; விற்பனைச் செலவால் ஆவதொன்றுமில்லை.

நிறைகுறைப் போட்டியில், தேவைக் கோட்டை வலப்புறம் நகர்த்த ஒவ்வொரு விற்பனையாளனும் விற்பனைச் செலவில் ஈடுபடுகிறான். விற்பனைச் செலவுச் சார்பையும் உற்பத்திச் செலவுச் சார்பை ஆய்ந்தது போல ஆயலாம்.

மிகக் குறுங்காலத்தில் சராசரிச் செலவுக் கோட்டை நகர்த்த, நெகிழ்ச்சியைத் திருத்த போதிய அவகாசமில்லை. செலவு ஒரு மாறாத்தொகை (fixed) எனக் கொள்ளலாம். காலம் நீடிக்க, நீடிக்க விற்பனைச் செலவை மாற்றி, தேவையைத் திருத்தக்கூடும். குறுங்காலத்தில் மாற்றக் கூடாதனவாக இருந்த செலவுத்தொகை வகைகளும் நெடுங்காலத்தில் மாற்றக்கூடியனவாகலாம். குறுங்கால சராசரி உற்பத்திச் செலவுக் கோட்டைப் போன்ற உருவமே குறுங்கால சராசரி விற்பனைச் செலவுக்கோடும் பெற்றிருக்கும். சராசரி உற்பத்திச் செலவுக்கோடும் (APC Average production

cost) சராசரி விற்பனைச் செலவுக்கோடும் (AAC) சேர்ந்தது மொத்த சராசரிச் செலவு (AC) கோடு.



படம் 18-15.

தேவையைச் சிருட்டிப்பதில் பல வகைகள் உள்ளன. புது இடங்களில் விற்பனையைப் பரப்புதல்; உள்ள அங்காடியில் விற்பனையைப் பெருக்கல், பிறர் அங்காடிகளில் புகுதல், பண்ட வேறுபாடு அல்லது ஆட்சியைப் பரவலாக்குதல் ஆகிய பல முறைகள் உள்ளன. இவை அனைத்தையும் ஆளும் பன்முக முயற்சியும் காணக்கூடும். இந்நிலையில் உற்பத்திச் செலவும் விற்பனைச் செலவும் பின்னி மாறுதலடையலாம். இம்முறைகளை ஆளும்போது போட்டி ஏற்படும். விற்பனைப் போர் நேரிடலாம். அவனவன் தனது அங்காடியைக் காத்துக் கொள்ளவேகூடத் தற்காப்புச் செலவுகள் ஏற்படும். எல்லோருமே இப்படி விற்பனைச் செலவு செய்யும்போது, எல்லோருடைய பண்டங்களுக்குமே நுகர்வோர் ஆதரவு அதிகப்படலாம்; இதனால் தனி நிறுவனங்கள் பலனடையும். ஆனால் தனி ஒரு நிறுவனம் தான் மட்டும் விற்பனைச் செலவு மூலம் தனி அளவில் முன்னேற முடியாது. எல்லோருடைய விளம்பரத்தாலும் உண்டாகும் புதுத் தேவை எல்லாரிடமும் சிதறிவிடும். இப்படி எல்லாரும் போட்டியில் செய்யும் செலவு நுகர்வோன் தலையில்தான் விழும்.

மேற்கூறிய தேவைப் பெருக்க வழிகள் அனைத்தும் நெடுங் காலத்தில் சாத்தியமானவை; இவைகளை ஆளும்போது பல காரணங்களால் நெடுங்கால சராசரி விற்பனைச் செலவு (போட்டிச் செலவு அன்றியும்) அதிகமாகக் கூடும். புது இடங்களில் பரவியதும், போக்குவரத்துச் செலவுகள் அதிகமாகும். செய்தித் தொடர்பு, சுங்கவரி ஆகியவையும் செலவை உயர்த்தக் கூடும். நெடுங்காலச் செலவிலும் குறைந்துசெல் சராசரிச் செலவு நிலையும் மாறாச் சராசரி செலவு நிலையும் வளர்ந்துசெல் சராசரிச் செலவு நிலையும் காணக்கூடும். சிறிய நிறுவனம் தன் உற்பத்தியைப் பெருக்கும்போது ஒரு நிலைக்குப் பின் உற்பத்திச் செலவும்

விற்பனைச் செலவும் மேலும் மேலும் அதிகரிக்கக் காணும். பெரிய நிறுவனமும் இதே அனுபவத்துக்குட்பட்டதே.

விற்பனைச் செலவு காரணமாக, தேவைக் கோடு நிலை பெயரலாம், சரிவு மாறலாம், இரண்டும் ஒருசேர நிகழலாம். தேவைக் கோடு சரிவு மாறினால், குறிப்பிட்ட விலையில் நெகிழ்ச்சி மாறும். (சரிவு குறைந்தால் நெகிழ்ச்சி அதிகமாகும்.) விற்பனை அதிகமாகும் தேவைக் கோடு சம தூரமாக வலம் நகர்ந்தால் நெகிழ்ச்சி மாறாது; ஆனால் விற்பனை அதிகம். நிலையும் சரிவும் மாறினால் விளைவு இரண்டின் மாறுதல்களையும் பொறுத்தது.

ஆனால் முதலில் இருக்கும் நெகிழ்ச்சி நாளடைவில் குறையக் கூடும். நிறுவனம் பெரிதாகி அங்காடியில் பெரும்பகுதியைப் பிடித்த பின், நாளடைவில் நெகிழ்ச்சி குறையும்.

படிக்க :

E. H. Chamberlin : The Theory of Monopolistic Competition Ch. VI.

19. அங்காடி வகையும் விற்பனை நடத்தையும் (Market forms and Sales Behavior)

நிறுவனத்தின் அங்காடி நடவடிக்கையை ஆயும் போது அதன் அங்காடியின் தன்மையும், அது இயங்கும் பொருளாதாரத்தின் அமைப்பும் கருதப்பட வேண்டிய விஷயங்கள். நாம் பொருளாதாரத்தின் அமைப்பைப் பற்றி ஆய்வதை ஒதுக்கிவிட்டு, அங்காடியின் தன்மையில் கவனம் செலுத்துவோம். உண்மை உலகில் இருக்கும் அங்காடிகள் மிகவும் சிக்கலான அம்சங்கள் உடையனவாதலால், நாம் அவைகளை ஆய்வுக்கடங்குமாறு சில அடிப்படைகளின் கீழ் வகைப்படுத்த முயல்வோம். அங்காடி வகை எதுவாயினும் உச்ச லாப நோக்கத்தை எடுகோளாகக் கொள்கிறோம். இதைப் பின்னர்க் கைவிட்டு ஆயலாம்.

முதலில் 'பண்டம்' என்பதற்கு திட்டவட்டமான இலக்கணம் வேண்டும். ஒன்றைத் தனித்த பண்டமாகக் கருதுவதற்கு நாம் ஏதோ ஒரு சில அம்சங்களில் அதைப் பிறவற்றிலிருந்துப் பிரிக்கிறோம். இவ்வம்சங்கள் நம் இச்சையைப் பொறுத்ததாகவே இருக்கும். ஏனெனில் பண்டங்களுக்கிடையே உறுதியான வேறுபாடு இல்லாமல் ஒன்றுக்கொன்று அற்ப தன்மை வேறுபாடே காணக்கூடும். ஒத்த பண்டங்கள் அவை கிடைக்கும் இட வேற்றுமையால் வேறு பண்டங்களாகலாம். இந்நிலையில் இப் பண்டங்களை ஒவ்வொன்றும் ஒரு தன்மையான (homogeneous) பல அங்காடி வகைகளாகக் கொள்கிறோமா, எல்லாவற்றையும் சேர்த்து பலபட்ட (interogeneous) அங்காடி வகை எனக் கொள்கிறோமா என்பது நாம் வகுக்கும் இலக்கணத்தைப் பொறுத்ததாகிறது.

நாம் 'அங்காடி' என்று பேசும்போது சில கருத்துகள் தொனிக்கின்றன. (1) ஒரு வாங்கும், விற்கும் தொகுதி, (2) ஓரளவேனும் ஒரு தன்மையான பண்டங்கள் அல்லது உற்பத்திச் சாதனங்கள். (3) அவைகளை ஆய்வில் ஒரே தொகுதியைச் சேர்ந்தனவாகக் கருதுமளவுக்கு அவை தொடர்புடையன. ஒரே விலை நிகழும் தொகுதி 'அங்காடி'

என்றால் இவ்வகை அங்காடியைக் காண முடியாது. தனி ஒரு அங்காடி பற்றி நாம் பேசும்போது நாம் பகுதி ஆய்வு (partial analysis) செய்கிறோம். இப்படிச் செய்யும்போது பல்வேறு அங்காடி வகைகளைப் பற்றிப் பேசுகிறோம்.

முக்கியமான அங்காடி அமைப்புகள் சர்வாதீனமும் போட்டியும். விற்போர் வாங்குவோர் நிலையைக் கருதினால், சர்வாதீனத்தை விற்போர் சர்வாதீனம், வாங்குவோர் சர்வாதீனம், இருதிறச் சர்வாதீனம் என்று பிரிக்கலாம். உண்மையில் பலப்பல வேறுபாடுகள் ஒருதன்மைப்படித் தரத்திலும், நடத்தை வகையிலும், காணப்படுவதால் வகைகள் பெருகுகின்றன. அங்காடி வகைகள் பெரும்பாலும் விற்போரைச் சார்ந்தே பேசப்படுவது வழக்கமாக உள்ளது. ஏனெனில் வாங்குவோர் பலர் என்று வாங்குவோர் பக்கத்தில் போட்டியை அனுமானிக்கிறோம். ஆனால் வாங்குவோர் பக்கத்திலும் இதேவித வேறுபாடுகள் காணக்கூடும்.

அங்காடிகளை வகைப்படுத்த முயலும்போது ஒரு புறவய அடிப்படையை ஆளவேண்டியிருக்கிறது. உண்மை அங்காடிகள் மிகச் சிக்கலானவை. அவைகளில் விலை, உற்பத்தி நிர்ணயமாவது பற்றி ஆயப்புகும்போது நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை, அங்காடியில் அவைகளுக்கிடையே உள்ள சார்பு மட்டுமன்றி உப உற்பத்திகள், விற்பனை முறை, சாதன அங்காடிகள், நிறுவன அமைப்புகள், நிர்வாகிகளின் தன்மைகள், அரசாங்கத்தின் மனப்பாங்கு ஆகிய பலவும் முக்கியம். ஆனால் நாம் முதலிரண்டை மட்டுமே இங்குக் கருதப் போகிறோம். இன்றேல் வகைகள் அசாத்தியமாகி விடும்.

அங்காடிகளை விற்போர், வாங்குவோர் எண்ணிக்கை அடிப்படையில் பிரிக்கலாம்.

வாங்குவோர்	விற்போர்
சர்வாதீனம்	சர்வாதீனம்
(பகுதிச் சர்வாதீனம்)	(பகுதிச் சர்வாதீனம்)
இருவர்	இருவர்
சில்லோர்	சில்லோர்
பல்லோர்	பல்லோர்
பூரணப் போட்டி	பூரணப் போட்டி

இப்படி இருதிறத்திலுள்ள வகைகள் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்ப்படும்போது அங்காடி வகைகள் பலப்பலவாகின்றன. இந்த ஒவ்வொரு வகையிலும் ஒரு தன்மைப்படித்தர அடிப்படையில்

இரண்டாம் படி வகைப்பாடுகள் காணக்கூடும். பிரித்த வகை ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள நிறுவனங்களுக்கிடையே பூரண போட்டி நிலை இருப்பதாக அனுமானம்.

சில வகைப்பாடுகள் சர்வாதீனத்தர அடிப்படையில்— உதாரணமாக, லர்னர், ராத்சைல்டு—எழுந்த வகைகள் உறுதி செய்ய முடியாதத் தேவைக் கோடுகளின் அடிப்படையில் எழுவன. புறவயமானவையல்ல, சோதிக்க முடியாதன.

சேம்பர்லின் பாகுபாடு பண்ட வேறுபாடு அடிப்படையில் இரு பெருவகையாய், விற்போர் எண்ணிக்கை அடிப்படையில் ஒன்று, சில, பல என்ற உப வகைகளாய் இருக்கின்றது. (இவைகளைப்பற்றி ட்ரிஃபின்: (Triffin) Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory பார்க்க). டிரிஃபின் வகைப்பாடு பின்னிய நெகிழ்ச்சி (Cross elaticity) அடிப்படையுடையது. அவரது பெருவகைகள் தூய சர்வாதீனம், பலபட்ட போட்டி heterogeneous competition), ஒரு தன்மைய போட்டி (homogeneous competition) என்பன. ஒவ்வொன்றையும் சில்லோர் பல்லோர் அடிப்படையில் மேலும் பிரிக்கிறார். (பக்கம் 105). சேம்பர்லினுடைய வகைப்பாடு புறவயமானதாயினும், வேண்டிய அளவுக்கு விரிவாயில்லை. முக்கியமாக சில்லோர் போட்டியிலுள்ள மிகப்பல வகைகள் புறக்கணிக்கப்படுகின்றன. இவைகளில் எண்ணிக்கை, பண்ட வேறுபாடு தவிர, பிற அங்காடி அம்சங்கள் கவனிக்கப்படவேண்டியிருக்கின்றன. ட்ரிஃபின் வகைப்பாடும் அளவிட்டறிய முடியாத அடிப்படை உடையது.

ஜே. எம். கிளார்க் எண்ணிக்கை, பண்ட வேறுபாடு தவிர, வேறு சில அம்சங்களையும் குறிப்பிட்டார்: உதாரணமாக விலை நிறுவுமுறை, விற்பனை அமைப்பு, இடவேறுபாடு முதலியன. கீழ்க்கண்ட வகைகளைப் பெறுகிறார்:

I. தூய போட்டி - ஸ்டான்டர்டு பண்டம், தெரிந்த விலை, குறிப்பிட்ட இட அங்காடியில் விற்போர் பலர், தடையிலா நுழைவு.

(A) பூரண போட்டி (பூரண சாதனப் பெயர்ச்சி)

(B) நிறைகுறைப் போட்டி (நிறைகுறை சாதனப் பெயர்ச்சி)

(1) எச்ச ஆற்றல் (காலத்தாடே சராசரியில் விலை சராசரிச் செலவுக்குக் கீழ்)

(2) எச்ச ஆற்றல் இல்லை.

II. தழுவிய (modified), நடுத்தர அல்லது கலப்பட (hybri)ப் போட்டி

(A) தரம் வகுத்த (standard) பணடங்கள், ஒரு சில (few) விற்பனையாளர், தடையிலா நுழைவு ஆனல் நஷ்டப் பட்டு வெளியேற்றம்

(1) கூறிய (quoted) price, விற்போர் இடபேதம் முக்கியமின்றி).

(a) எல்லாரும் அறிந்த (open) விலை

(b) அரைகுறையாய் அறிந்த விலை, முறைகேடான விலை பேதங்களுடன்

(c) எல்லாரும் அறிந்த விலை, ஆனல் சிலபோது இதற்கு விதிவிலக்குண்டு.

(2) அளிப்பு சார்ந்த விலை (Supply governed price) (open market).

(3) கூறிய விலை (quoted price): விற்போர் இடபேதம் முக்கியம்.

(B) தரம் பிரியாத பண்டங்கள் — சில்லோர் அல்லது பல்லோர் விற்பனையாளர்

(1) கூறிய விலைகள்

(2) அளிப்பு சார்ந்த விலைகள்

மேற்கண்ட வகைப்பாடு கிளார்க்குடைய வகைப்பாட்டி லிருந்து பெயின் (J.s. Bain) பெற்றது. ஆனல் இது அநேக முக்கிய அம்சங்களைக் கவனத்துக்குக் கொண்டுவந்த போதிலும், அங்காடிகளுக்குள் காணப்படும் வேறுபாடுகளின் மிகமுக்கியமான அடிப்படைகளைக் குறிப்பிட்டு விட்டதாகக் கருத முடியாது என்கிருர் பெயின். எண்ணிக்கையைப் புறக்கணித்துவிட்டு, பண்ட வேறுபாடு செய்யும் தொழில்கள் அனைத்தையும் ஒரே இனத்தில் சேர்ப்பதையும், எண்ணிக்கை. பண்ட உறுதி, நுழைவு எளிமை, காலாந்தரத் தேவைப்போக்கு ஆகியவற்றைப் புறக்கணிப் பதையும் பெயின் ஒப்பவில்லை. கூறிய விலை, அளிப்பு சார்ந்த விலை என்ற பாகுபாடு உண்மைக்கு மிஞ்சின முக்கியத்துவம் கொடுக்கப் படுகிறது என்கிருர்.

மேசன் (Mason), வாலஸ் (Wallace) என்போரது ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் அங்காடி வகைப்பாட்டுக்குத் தாம் முக்கிய

மெனக் கருதும் அம்சங்களைக் கூறுகிறார் பெயின்: விற்போரின் எண்ணிக்கையும், பரும வியாபகமும், வாங்குவோர் எண்ணிக்கையும், பரும வியாபகமும், பண்டம் முதற் பொருளா, நுகர் பொருளா, (இது பண்ட வேறுபாட்டுடன் பிணைந்தது), நுழைவு வசதி, பண்டத்தின் உறுதிப்பாடு, தொழிலின் காலாந்தரத் தேவைப்போக்கு இவைகளின் அடிப்படையில் பின்வரும் வகைப்பாட்டை பெயின் தருகிறார்.

I. விற்போர் பலர், தடையிலா நுழைவு

(A) நுகர்வோர் பொருள்கள், வேறுபடுத்தியவை, பலர் விளங்குவோர்.

(1) உறுதியான, ஸ்டைல் வகைப்பாடுடைய பொருள்கள் (Goods)

(2) உறுதியற்ற பொருள்கள்.

(B) செய்வோர் (producers) பொருள்கள், முக்கியமற்ற வேறுபாடுடையன, (உறுதிப்பாடு அடிப்படையில் பிரிவற்றன).

(1) பலர் வாங்குவோர்

(2) மிகச் சிலரே வாங்குவோர்

(காலாந்தர் தேவைப் போக்கின் அடிப்படையில் மேலும் பகுக்கக்கூடும்).

II. விற்போர் சில்லோர் (பொதுவாக).

(A) நுகர்வோர் பொருள்கள், வேறுபாடுடைய பொருள்கள், வாங்குவோர் பலர்.

(1) சில்லோரிடம் உற்பத்தி பெரும்பாலும் அடக்கம், நுழைவுகடினம்

(a) உறுதிப் பொருள்கள், ஸ்டைல் அம்சங்கள்

(b) உறுதியற்றவை.

(2) மிதமாகவே உற்பத்தி மையப்பாடு (அடக்கம்) (concentration), நுழைவு சுமாராக எளிது. (உறுதிப் பாடுஅடிப்படையில் வகைப்பாடில்லை).

(B) செய்வோர் பொருள்கள் (உறுதிப்பாடு, வேறுபாடு அடிப்படைகளில் வகைப்பாடில்லை.)

(1) மிக்க அடக்கம், நுழைவு கடினம்
- (a) வாங்குவோர் பலர்
- (b) வாங்குவோர் மிகச் சிலர்

(2) மிதமான அடக்கம், நுழைவு சுமாராக எளிது
- (a) வாங்குவோர் பலர்
- (b) வாங்குவோர் மிகச் சிலர்

(காலாந்தரப் தேவைப் போக்கு அடிப்படையில் மேலும் பகுக்கக் கூடும்).

இவ்வகைப்பாடு முக்கியமான அம்சங்களைக் குறிப்பிடுவதாகக் கருதுகிறார் பெயின். ஆயின் இவ்வகைப்பாட்டுப் பிரச்சினை இன்னும் ஆயவேண்டிய விஷயம் என்று முடிவு கட்டுகிறார்.

ஸ்யூதன் (Zeuthen) அங்காடி அமைப்புக்களைப் பாதிக்கக் கூடியனவாகப் பல அம்சங்களைக் குறிப்பிட்டிருக்கிறார். அவை களையும் மனத்திற்கொள்வது நல்லது. அவையாவன:

(1) ஒருமைப்பாடு (homogeneity), பன்மைப்பாடு (heterogeneity)

(2) நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கையும், பருமவியாபகமும்

(3) நிறுவனங்களின் நடவடிக்கை (behaviour)

(4) நிறுவனங்களின் செலவுச் சார்புகளும், செலவு வேறுபாடுகளும்

(5) நுழைவு வசதி

(6) விலைபேத வசதி

(7) தனிப் பண்ட, கூட்டுப் பண்ட, பல்பண்ட உற்பத்தி

(8) ஒத்துழைப்பு

(9) அரசுத் தலையீடு

(10) வளர்ச்சியில் தொழில் நுட்பப் போட்டி

(11) உறவுத் துறைகளின் அமைப்பு

விற்பனை நடத்தை வகைகள் (Modes of sale behaviour)

மேலே அங்காடி வகைகளைப் பார்த்தோம். அங்காடி அமைப்பைக் காட்டிலும் பொருளாதார முக்கியத்துவம் உடைய அம்சம் நிறுவனத்தின் விற்பனை நடத்தை. நிறுவனங்களின் நடத்தைகளை முறைப்படுத்த முயல்வோம்.

(1) சில நிறுவனங்கள் அங்காடி விலையை ஏற்றுப் பின்பற்றலாம். காரணம் விலையைத் தாம் திருத்த முடியாமை. விற்கும் கணியத்தை மட்டுமே மாற்றிக் கொள்ள முடியும். ஆகவே இவ்வகை நிறுவனத்தை (price-taker) விலைஏற்பி, அல்லது(quantity adjuster)கணிய நிர்ணயி என்று குறிப்பிடலாம். கணியமே செயலுக்குட்பட்ட மாறு மாறி (action parameter).

(2) ஒரு நிறுவனம் விலையை நிர்ணயிக்கக்கூடிய நிலையில் இருக்கலாம். விற்பனையை அங்காடி நிர்ணயிக்கிறது. விலையை நிர்ணயிக்கும்போது உச்ச லாபம் தரக்கூடிய விலையை நிர்ணயிக்கும். பல்வேறு விலைகளில் பல்வேறு கணியங்கள் விற்கலாமாதலினால், உச்ச லாபம் வரும் விலையைத் தேர்ந்து நிர்ணயிக்கும். இப்படிப்பட்ட நிறுவனம் சர்வாதீனம் (முற்றுரிமை) உடையது. இதன் சிறப்பம்சம் தன் விற்பனை தன் செயலைப் பொறுத்ததே அன்றிப் பிறர் செயலுக்குட்பட்டதன்று என்று கருதி நடப்பது.

(3) இப்படிக் கருதாமல், தன் விற்பனை பிறர் செயலாலும் பாதிக்கப்படும் என்று எண்ணி நடப்பது மற்றொரு வகை நடத்தை. இதில் இரு உப வகைகள் உள்ளன.

(a) A தன் விற்பனை Bயின் விலையைப் பொறுத்தது என்றறிந்திருந்த போதிலும், தான் விலையை மாற்றுவதால் B தன் விலையையும் மாற்றுவான் என்று நம்பாமல், சுயேச்சையானவன்போல நடப்பது. இவ்வகையை 'polypolistic price-fixing' என்று குறிப்பிடுகிறார் ஷ்நீடர்.

(b) A தன் விற்பனை Bயின் விலையைப் பொறுத்திருக்கிறது என்று அறிவதோடு, தான் விலையை மாற்றினால் Bயும் மாற்றுவான் என்ற பிரதிபலிப்பை எதிர்பார்த்து நடப்பது. இது oligopoly (சில்லோர் போட்டி) price fixing வகை. இவ்வகையில் Bயின் நடத்தை எவ்வாறிருக்கும் என்பதற்கேற்ப, Aயின் நடத்தை நிர்ணயிக்கப்படும். எதிராளி விலையை மாற்றுவானா, கணியத்தை மாற்றுவானா, எவ்வளவு மாற்றுவான் என்பதெல்லாம் கருத வேண்டியவை.

மேற்கண்ட மூன்று வகைகளிலும் விலை அடிப்படையில் போட்டி கருதப்படுவதாக வைத்துக் கொண்டோம். கணிய அடிப்படையிலும் போட்டி கருதப் படக்கூடும்.

(4) ஒரு வியாபாரி, விலையையும் கணியத்தையும் இரண்டையும் நிர்ணயித்து, வாங்கு அல்லது விடு என்ற முறையில் நடக்கலாம். இது விருப்ப பேர (option) வகை.

(5) விலைப்போர் போன்ற நடத்தை.

மேற்கண்ட வகைகளில் காணப்படும் போட்டியின் தன்மையை ஆய்கிருர் ஷ்நீடர்.

A, B போட்டி நிலையிலுள்ளனர் என்போம். A தன் விலை Pa வைச் சிறிது குறைக்கிருன். B இன்னும் Pbஐ மாற்றவில்லை. இரு வகை விளைவுகள் சாத்தியம்: (1) Bயின் வாடிக்கைக்காரர்கள் Aக்குச் சென்றுவிட்டால், நுகர்வோர் இருவரிடையே வேறுபாடு காணவில்லை என்பது பொருள். இவ்வகைப் போட்டியை டிரி∴பின் பூரண அல்லது ஒரு தன்மைய போட்டி (perfect/ homogeneous competition) என்கிருர். வாங்குவோர் இருவரது பண்டங்களையும் ஒன்ருகக் கருதுகின்றனர். ஆகவே ஒரே பொருளுக்கு போட்டியின் கீழ் இருவேறு விலைகள் இருக்க முடியாது (Jevon's Law of Indifference). அங்காடியில் போட்டியுள்ளதா அன்ரு என்பதை அறிய ஒருவன் தன் விலையைக் குறைத்துப் பார்க்க வேண்டும்.

(2) ஒரு சில வாடிக்கைக்காரரே Aயிடம் செல்வார்களேயாளுல், இப்போட்டியை நிறைகுறை அல்லது கலப்படப் போட்டி (imperfect/heterogeneous competition) என்கிருர் டிரி∴பின். சில வாங்குவோராவது வேறுபாடு காண்பதால்தான், எல்லாருமே ஒருவரிடமே போவதில்லை. விலை வேறுபாடுகளுக்கு இடமுண்டாகிறது. நிறைகுறைப் போட்டிக்குக் காரணம் வாங்குவோரிடை குறிப்பிட்டவன் பண்டத்துக்கு விருப்பெச்சம் உள்ளமை.

ஒருவன் நிலை சர்வாதீனமா, அன்ரு என்பதில் அவன் எதிரி நடத்தையைப் பற்றி என்ன நினைக்கிருன் என்பது முக்கியமே ஒழிய இவன் தனி ஆளா, பலரில் ஒருவஞ என்பது முக்கியமன்று. தனியாளேயாயினும், போட்டிக்குப் பயந்து போட்டி வியாபாரி போல நடக்கலாம். மற்றவன் பொருள் வேறுபட்டதாயிருப்பினும், வாங்குவோர் அதைப் பதிலீடாகக் கருதிஞல் சர்வாதீனம் இல்லையாகும். ஒரே பண்டத்தை விற்கும் இருவர், ஒருவருக்கொருவர் சிறிது தூரத்திலிருந்தால் ஒவ்வொருவனும் சர்வாதீனன்போலத் தன்னைக் கருதி நடக்கலாம். ஆகவே நடத்தை வகை முக்கியமே ஒழிய, வியாபாரிகளின் எண்ணிக்கை முக்கியம் அன்று. எண்ணிக்கையில் தனியஞயிருப்பவன் சர்வாதீனஞகவோ, பூரணப் போட்டிக்குட்பட்டவன் மாதிரியோ, சில்லோர் போட்டிக்குட்பட்டவன் மாதிரியோ நடக்கக்கூடும்.

போட்டி வகையை எடுத்துக் கொண்டால், அது ஒரு தன்மையப் போட்டியாகவோ, பல்தன்மைய(heterogeneous)ப்

போட்டியாகவோ இருக்கக்கூடும். வியாபாரிகள் பூரணப் போட்டியில் இருப்பவர்போலவோ, சில்லோர் போட்டியில் இருப்பவர் போலவோ நடக்கலாம். ஆகவே வகைகள் (1) polypolistic homogeneous (2) oligopolistic homogeneous (3) polypolistic heterogeneous (4) oligopolistic heterogeneous என்றுகின்றன. ஒரு வியாபாரியின் வகைப்பாடு நடத்தையைப் பொறுத்தது. பல சிறு வியாபாரிகளிடையே போட்டித் தன்மையிருந்தால், நடத்தை polypoly (atomistic competition) வகையாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கலாம். சிலரிடையே போட்டித் தன்மையாயின், oligopoly நடத்தை இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கலாம். ஆனால் நடத்தையைப் பார்த்து அங்காடி வகையை நிர்ணயிக்கலாமே ஒழிய எண்ணிக்கையைப் பார்த்தன்று. இதே முறையில் பல தன்மைய (heterogeneous)ப் போட்டி வகையையும் கருத வேண்டும்.

20. விற்பனை வருவாய்

நிறுவனத்தின் விற்பனை வருவாய்

A. ஒரே பண்டப் போட்டி நிறுவன வருவாய்

நுகர்வோர் தேவைக் கோடு விற்போரது வருவாய்க் கோடாகும். அங்காடித் தேவைக் கோட்டை நிறுவனம் தன்னால் மாற்ற முடியாத, கொடுக்கப்பட்ட கோடாகக் காணலாம், அல்லது தான் தேவைக் கோட்டை மாற்ற முடிவதாகக் காணலாம். முன்னதை முதலில் ஆய்வோம்.

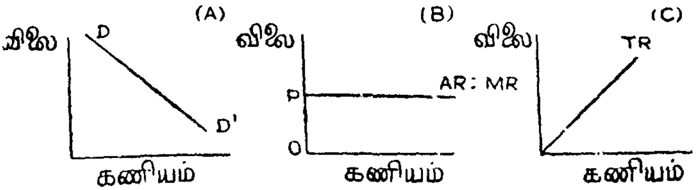
நுகர்வோர் தேவைக்கோடு ஒவ்வொரு விலையிலும் எவ்வளவு விற்கக்கூடும் என்பதைக் காட்டுகிறது. பண்டத்தொகுதி ஒன்றை விற்றுப் பெறுவது மொத்த வருவாய் (total revenue). அலகுகளின் எண்ணிக்கைக்கேற்ப மொத்த வருவாய் விகிதாசாரமாக மாறும். எண்ணிக்கையைக் கொண்டு சராசரி வருவாய், இறுதி நிலை வருவாய்களைக் கணிக்கக்கூடும்.

சராசரி வருவாய் = மொத்த வருவாய் ÷ பண்ட எண்ணிக்கை (உருப்படிகள்)

இறுதிநிலை வருவாய் = N உருப்படிகளின் மொத்த வருவாய் − (N−1) உருப்படிகளின் வருவாய்.

போட்டி அங்காடி

நம் எடுகோளின்படி நிறுவனத்துக்குத் தேவைக்கோடு கொடுக்கப்பட்டதாயின், அங்காடித் தேவைக்கோடு வலச்



படம் 20—1. தேவைக்கோடும் வருவாய்க் கோடும்

சரிவுடையதாகும், ஆனால் நிறுவனத்துக்கு விலை மட்டத்தில் படுகிடைக் கோடாக இருக்கும். படம் 20-1 (A) அங்காடித் தேவைக்கோடு. படம் (B) தனி நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடு. ஒரே விலையில் எல்லா அலகுகளையும் விற்கலாமாதலால் P = MR = AR என்பதாகிறது. மொத்த வருவாய்க்கோடு (C) படத்தில் காட்டியது போல இருக்கும்.

B. பல்பண்ட நிறுவனத்தின் வருவாய்

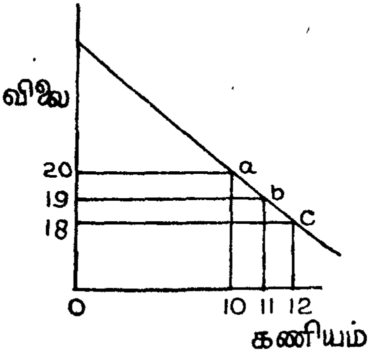
மொத்த வருவாய் பல்பண்டங்களின் மொத்த வருவாய்களின் கூட்டுத்தொகை. பண்டவகைகள் N என்றும், விலைகள் முறையே P_1, P_2 .... P_n என்றும் கொண்டால், மொத்த வருவாய் :

$$TR = [P_1 q_1 + P_2 q_2 + P_3 q_3 + \ldots P_n q_n].$$

C. நிறைகுறை அங்காடியில் நிறுவன வருவாய்

இவ்வங்காடியில் எல்லா அலகுகளையும் ஒரே விலையில் விற்க முடியாது. அங்காடித் தேவைக் கோடு வலப்புறச் சரிவுடையதாக இருப்பது போலவே, தனி நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடும் வலப்புறச் சரிவுடையது. விற்பனைத் தொகை ஏறஏற குறைந்து செல் விலையில் விற்க வேண்டி இருப்பதால், சராசரி வருவாயும், இறுதிநிலை வருவாயும் குறைந்துகொண்டே போகும்.

உருப்படி	விலை	மொத்த வருவாய்	சராசரி வருவாய்	இறுதிநிலை வருவாய்
10	ரூ. 20	ரூ. 200	20	—
11	19	209	19	9
12	18	216	18	7



படம் 20-2. குறைந்துசெல் இறுதிநிலை வருவாய்

படம் 20-2ல் நீள் சதுரம்

Oa—Ob = இறுதிநிலை வருவாய்

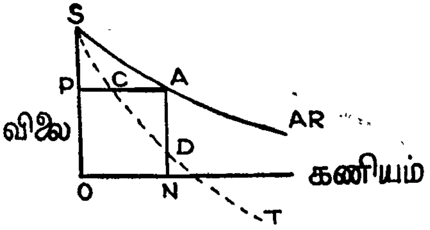
Ob - Oc = இறுதிநிலை வருவாய்

Oa ÷ 10 = சராசரி வருவாய்

Ob ÷ 11 = சராசரி வருவாய்

விலை இறக்கத்துடன் சராசரி வருவாய் சமமாக

இறங்குகிறது; இறுதிநிலை வருவாய் சராசரியைவிடக் குறைவாக இருந்து வருகிறது. படம் (20–3)ஐப் பார்க்க. ஒரு நிலைக்குப் பின் எதிர்மறையாகிறது. படத்தில் SA கோடு நிறுவனத்தின் தேவைக் கோடு. இதுவே சராசரி வருவாய்க் கோடுமாகும். ஏனெனில் சராசரி = விலை. இறுதிநிலை வருவாயின் போக்கை அறிய வேண்டும். விற்பனை உருப்படி ON என்போம். விலை OP ஆகிறது. இந்த OP விலையில் சராசரி வருவாய் NA என்பது தெளிவு. இறுதிநிலை வருவாய் யாது? PA கோட்டை இரு சமமாக வெட்டும்படி ST கோடு வரைக. வெட்டுமிடம் D. AN சராசரி வருவாயானபோது DN தான் இறுதிநிலை வருவாய். இப்படிப் பல விலை மட்டங்களுக்கும் D போன்ற புள்ளிநிலைகளைப் பெற்றால் அவை SDT கோட்டின் பகுதிகளாக இருக்கும். இம்முறையில் இறுதிநிலை வருவாயைப் பெறுவதற்கு ஜியோமிதி முறையில் நிருபணம் தரலாம். SA நேர்கோடாயின் நிருபிக்க வேண்டியது AC = CP.



படம் 20–3. இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு

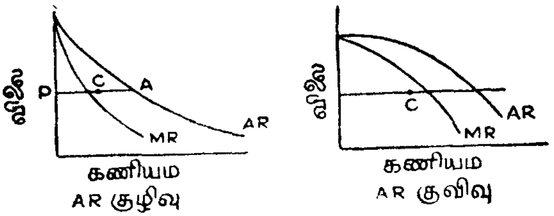
1. மொத்த வருவாய்:
   ON·OP = ONAP
   அல்லது
   Σ MR = ONDCS
   ∴ ONAP = ONDCS

2. ONAP = ONDCP + ACD.
   தவிர, ONDS = ONDCP + SCP
   ஆகவே, ACD = SCP சம பரப்புகள்

3. இனி △ACDஐயும் SPCஐயும் பார்த்தால்,
   ∠ACD = ∠SCP = நேர் கோணங்கள்
   ∠DAC = ∠SPC = நேர் கோணங்கள்
   ∠PSC = ∠ADC = மாற்றுக் கோணங்கள்
   ∴ △ACD = △PSC (ஒத்த முக்கோணங்கள்)

(4) ஆகவே △ACDயும் PSCயும் சமப் பரப்புடையன என்றும் ஒத்த முக்கோணங்கள் என்றும் நிருபித்து விட்டோம். இவை சர்வசமக் (congruent) கோணங்கள். ஆகவே AC = CP. சராசரிக் கோடு நேர்கோடாயின், MR கோடு சராசரிக் கோட்டிலிருந்து பாதி தூரத்தில் இருக்கும் என்று நிருபித்து விட்டோம்.

சராசரிக் கோடு O நோக்கி குவிவு (convex) உடையதாயின் இறுதிநிலை கோடும் குவிவுடையதாக இருக்கும்; ஆனால் Aயிலிருந்து இடப்புறமாக அளக்கும்போது பாதிக்குமேல்



படம் 20-4, 5. இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடுகளின் போக்கு

தாண்டி இருக்கும் (படம் 20-3 & 4). குழிவுடையதாயின் Cக்கு வலப்புறம் செல்லும் (படம் 20-5). (ஜோன்ராபின்சனுடைய நூலைப் பார்க்க.)

AR கோட்டின் நெகிழ்ச்சிக்கும் MRக்கும் சம்பந்தம்

இச்சம்பந்தம் தேவை நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது. வாங்குவோரது தேவைக்கோடும் விற்போரது விற்பனைக் கோடும் ஒன்றே ஆதலால், தேவைக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சி விற்பனையைப் பாதிக்கும் என்பது தெளியப்படுகிறது. வாங்குவோர் செலவீடு நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது என்று நாம் அறிவோமாதலால், செலவீடுதான் விற்பனை வருவாயாதலால், தொடர்பு வெளிப்படை. ஆகவே விலை குறைத்தால் கீழ்க்கண்ட முடிவுகள் உண்மையாகின்றன:

1. தேவை நெகிழ்ச்சி 1க்கு மேல்: மொத்த விற்பனை வருவாய் ஏறிச்செல்லும். இறுதிநிலை வருவாய் இயல்புக் கணியம் (positive).

2. 1க்கு குறைந்தால், மொத்த வருவாய் குறைந்து செல்லும். இறுதிநிலை வருவாய் எதிர்மறைக் கணியமாக இருக்கும்.

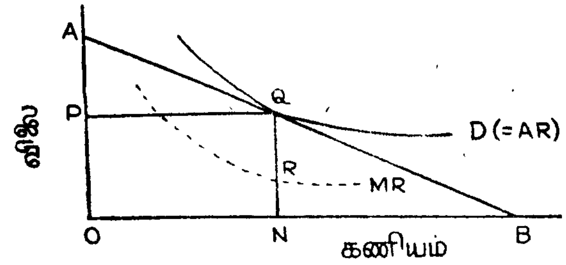
3. 1க்குச் சமமானால், மொத்த வருவாய் மாறாது; இறுதி நிலை வருவாய் சூன்யம்.

இத்தொடர்புகளுக்கு வாய்பாடு:

$$MR = price \left(1 + \frac{1}{e} \right)$$: இதில் e : தேவை (விற்பனை) நெகிழ்ச்சி.

சராசரி, இறுதிநிலை மதிப்புகளுக்கும், நெகிழ்ச்சிக்கும் உள்ள தொடர்பைக் கீழ்க்கண்டவாறு நிறுவலாம். QN சராசரி;

NR : இறுதிநிலை ஆக இருக்கட்டும். D : தேவைக் கோடு. Q வழியே தொடுகோடு AB வரை. Q நிலையில் சராசரிக் கோட்டின்



படம் 20-6. நெகிழ்ச்சியும் வருவாயும்

நெகிழ்ச்சி $= \frac{QB}{AQ}$. முக்கோணங்கள். AQP, QBN ஒத்தவை.

$$\therefore \frac{QB}{AQ} = \frac{QN}{AP} .$$

ஆனால் AP = QR

∴ Qவில் நெகிழ்ச்சி $= \frac{QN}{QR} = \frac{AR}{AR-MR}$

(நெகிழ்ச்சி) $\varepsilon = \frac{A}{A-M}$

$$A = M \frac{\varepsilon}{\varepsilon - 1}$$

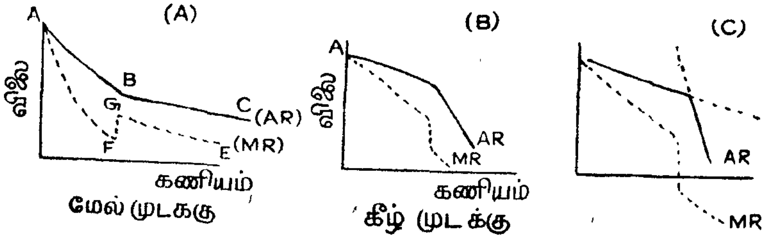
$$M = A \frac{\varepsilon - 1}{\varepsilon}$$

சராசரிக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சி தெரிந்த உடன் சராசரிக்கும் இறுதிநிலைக்கும் உள்ள விகிதம் தெரிந்துவிடும். [பல்வேறு சராசரிக் கோட்டுருவங்களின் கீழ் இறுதிநிலைப் போக்கை ஜோன் ராபின்சனது நூலில் (பக்கம் 35–38) பார்க்க.)

சில்லோர் போட்டி அங்காடியில் நிறுவனத்தின் வருவாய்

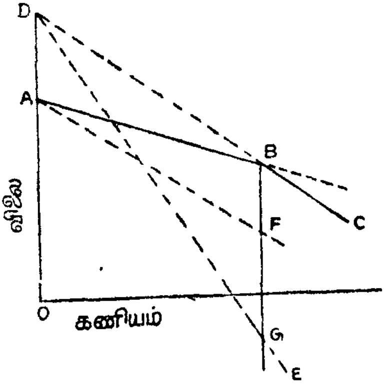
உதாரணமாக முடக்குடைய தேவைக் கோட்டை எடுத்துக் கொள்வோம். படம் (A) மேல் முடக்கு; (B) &(C) கீழ் முடக்கு.

கீழ் முடக்கு: சில்லோர் போட்டியில் ஒருவன் விலை ஏற்றினால், மற்றவன் விலையை ஏற்றமாட்டான், குறைத்தால்



படம் 20-7. முடக்குகள்

அவனும் குறைப்பான் என்ற நிலையில் ஏற்படுவது. இறுதிநிலை வருவாய்க் கோட்டை வரைவதெப்படி ?



படம் 20-8 சில்லோர் போட்டியில் இறுதிநிலைவருவாய் வரைதல்

Bயிலிருந்து Y அச்சை Dயில் தொடும் வரை BC கோடு நீட்டப்பட்டு DC தேவைக் கோடு பெறப்படுகிறது. சம வெட்டுக் கோடான DEஐ வரைந்து அதற்கிணையான DE என்ற MR கோடு பெறப்படுகிறது. அடுத்து AB கோட்டிற்கிணையான AF இறுதி நிலை வருவாய்க் கோடு பெறப்படுகிறது. B யி ல் இருந்து BG செங்குத்துக் கோடு வரையப்படுகிறது.

இப்போது AF பகுதி ABக்கு இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு. GE பகுதி BCக்கு இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு.

D. நிறைகுறைப் போட்டியில் பல்பண்ட நிறுவன வருவாய்

பண்டங்கள் 1, 2 என்போம். விலைகள் P_1, P_2, விற்பனை q_1, q_2 என்போம்.

(a) ஒன்றின் விற்பனை மற்றொன்றின் விலையைப் பொறுத்ததாக இல்லாது இருக்கலாம் (independent products). உதாரணமாக பென்சிலும் சோப்பும். உற்பத்திச் சார்புகள் தனித்தனியானவை.

பண்டம் 1இன் வருவாய் $r_1 = p_1 q_1$
2இன் வருவாய் $r_2 = p_2 q_2$
$r_1 + r_2 = R = p_1 q_1 + p_2 q_2$

ஒவ்வொன்றிலும் விற்பனை அதனதன் விலையைப் பொறுத்தது.

(b) ஒன்றின் விற்பனை மற்றதன் விலையைச் சார்ந்ததா யிருக்கலாம் (dependent products in demand).

இப்போது, விற்பனைச் சார்பு

$q_1 = f(p_1, p_2)$, $q_2 = g(p_1, p_2)$ } இரு விலைகளையும் சார்ந்தது ஒவ்வொன்றின் விற்பனை

விலை $p_1 = F(q_1, q_2)$, $p_2 = G(q_1, q_2)$ } கணியங்களைச் சார்ந்தது ஒவ்வொன்றின் விலை

ஆகவே வருவாய் $R = p_1 \cdot f(p_1, q_2) + p_2 \cdot g(p_1, p_2)$
$= x_1 \cdot F(q_1, q_2) + x_2 \cdot G(q_1, q_2)$

இனி, விற்பனை வருவாயின் போக்கு இரு பண்டங்களின் தொடர்பு எப்படிப்பட்டது என்பதைப் பொறுத்தது.

நிரப்பித் தொடர்பு (complementary) ஆயின், ஒன்றின் விலை ஏறினால் இரண்டின் தேவைகளும் குறையும்; விலை குறைந்தால் இரண்டின் விற்பனைகளும் ஏறும். ஒவ்வொன்றுக்கும் பின்னிய நெகிழ்ச்சி எதிர்மறை.

போட்டித் தொடர்பு (substitute, competing) ஆயின், விலை ஏறும் பண்டத்தின் விற்பனை மட்டும் குறையும்; மற்றதன் விற்பனை அதிகரிக்கும். பின்னிய நெகிழ்ச்சி ஒவ்வொரு பண்டத்துக்கும் இயல்பெண்ணாக இருக்கும்.

x, y இரண்டும் நிரப்பிகள் என்போம். x விலை இறங்கினால் நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்து x விற்பனை அதிகரிக்கும். நிரப்பியான y போக்கும் இப்படியே உயர்வதாக இருக்கும். தொடர்பு போட்டியாயின், x விலை இறங்கியதும், நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்து x தேவை அதிகரிக்கும். இதனால் y விற்பனை பாதிக்கப்படும்; ஆகவே விற்பனை வருவாய் முரண்பட்ட திசையில் மாறுகின்றன. இருவகைத் தொடர்புகளிலும் இறுதிநிலை வருவாய்களைக் கணக்கிட முடியும். ஆனால் ஒரு பண்டத்துக்கு இறுதிநிலை வருவாய் கணக்கிடும்போது, மற்ற பண்டத்தினைப் பற்றிய விவரங்கள் தெரிந்திருக்க வேண்டும். ஒரு நிறுவனம் எரிபுகை (gas), மின்சாரம் இரண்டையும் விற்கிறது என்போம். புகை விலை இறங்கினால், விற்பனை எப்படி மாறும் என்பதைக் கணிக்க,

யின்விலை, கணியம் இரண்டும் மாறுதிருக்கின்றனவா என்பது தெரிய வேண்டும்.

$q_1 = f(p_1, p_2)$

$q_2 = g(p_1, p_2)$ என்றும்

$P_1 = F(q_1, q_2)$

$P_2 = G(q_1, q_2)$ என்றும் நான்கு பதங்களை உடையோம். இவைகளில் நான்கு மாறிகள் உள்ளன: P_1, P_2, q_1, q_2. இந்த நான்கில் இரண்டின் மதிப்பாவது தெரிந்திருந்தால்தான் மேற்கண்ட சமன்பாடுகளைக் கொண்டு, ஒரு பண்டத்தின் விலை மாறுதலால் ஏற்படும் விளைவைக் கணிக்க முடியும்.

படிக்க :

Stigler : Price Theory

J. Robinson : Imperfect Competition

Schneider : Pricing and Equilibrium

21. போட்டி நிறுவனத்தின் உற்பத்தி நிர்ணயம்

சமநிலை

நிறுவனம் எவ்வாறு தன் அங்காடியில் உச்ச லாபம் தரும் விலையையும் உற்பத்தியையும் நிர்ணயிக்கிறது என்று பார்ப்போம்.

இந்த லாபகரமான நடவடிக்கையைப் பற்றிப் பேசும் போது நாம் நிறுவனத்தின் சமநிலை (equilibrium of the firm)—அதாவது எந்த நிலையை அடைந்தால் நிறுவனம் மேலும் தன் நடவடிக்கையை மாற்றாதோ அந்த நிலை—பற்றிய நிபந்தனைகளை ஆராய வேண்டி இருக்கிறது.

நிறுவனத்தின் சமநிலையைப் பற்றிப் பேசுவதுபோலவே பல நிறுவனங்கள் அடங்கிய தொழிலின் சம நிலையைப் பற்றியும் பேசுகிறோம்; நிபந்தனைகளை ஆய்கிறோம். தொழில் என்பதற்கு இலக்கணம் கூறுவதில் சிக்கல் உள்ளது. நெய்தல் தொழில், இரும்புத் தொழில் என்று கூறும்போது இவைகளில் உள்ள பல்வேறு பண்ட வகைகளைப் புறக்கணிக்கிறோம். ஒவ்வொரு வகையும் ஒரு தொழில் என்று குறிப்பிடத் தகுதியுடையது. வேறுபாடு புகட்டிய (diffentiation) பண்டங்கள் உற்பத்தியாகும்போது, தொழில்கள் பலவாகின்றன. தேவை, அளிப்புக் கோடுகளை உருவாக்கி ஆண்ட மார்ஷல் 'ஒரு தன்மைய' பண்டங்களையே கருதினர். அவரது ஆய்வு இத்தகைய 'தொழில்' பற்றியதாகவே இருந்தது; நிறுவனத்தைப் பற்றிக் கூர்மையாக அவர் பேசவில்லை. (R. Triffin: Monopolitic Competition & General Equilibrium p. 8). பண்ட வேறுபாடு புகுத்தப்பட்ட நிலையில் தொழிலைப்பற்றிப் பேசுவது கடினமாதலால், சேம்பர்லின் தொகுதி (group) என்ற சொல்லை ஆள்கிறார். ஒரு தன்மைய பண்டத்தை (பண்ட வகையை) உற்பத்தி செய்வன ஒரு தொகுதியின்பாற்படும். இப்போது ஆய்வு மையம் தொழிலிலிருந்து நிறுவனத்துக்கு மாறிவிட்டது.

சமநிலை என்றால் என்ன என்பதை முதலில் விளக்க வேண்டும். சமநிலை என்பது நிலைபிறழாத ஒரு நிலை. ஒரு நிலையில்

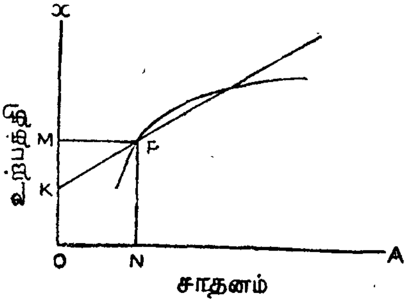
இருக்கும்போது தாக்குதல்கள் நிலை பிறழச் செய்தாலும், மீண்டும் பழைய நிலையை அடையுமானால் சமநிலை நிலைபேறுனது (stable equilibrium) எனப்படும்.

இப்படிப்பட்ட நிலைபேறுன சமநிலையை ஒரு நிறுவனம் அடைய என்ன நிபந்தனை நிறைவேற வேண்டும் எனக் காண வேண்டும்.

ஹிக்சு சமநிலையை விளக்கும் முறையையும் அறிவது நல்லது. தனி நுகர்வோன் சமநிலைக்கும் தனி நிறுவனத்தின் சமநிலைக்கும் ஒற்றுமையை ஹிச்சு எடுத்துக் காட்டுகிறார்.

நுகர்வோன் அங்காடி மூலம் கையிலுள்ள பண்டங்களை வேண்டிய வேறு பண்டங்களாக மாற்றுவதைப் போலவே, நிறுவனம் ஒருவகைப் பண்டத்தை (சாதனங்கள்) மற்றொரு வகைப் பண்டங்களாக மாற்றுகிறது. தொழில் நுட்ப முறையில் சாதனம் Aஐ பண்டம் Xஆக மாற்றுகிறது.

Aக்கும் Xக்கும் அங்காடியில் விலைகள் உள்ளன. உற்பத்தி யாகக்கூடிய பண்ட அலகுகளின் மதிப்பு, ஆளும் சாதனங்களின் செலவைவிட ஏற்றமாயிருப்பின் உற்பத்தி ஆதாயமானது; உச்சலாப உற்பத்தி மேலும் விரும்பப்படும். படத்தில் வளைந்த கோடு A சாதனத்தை X பண்டமாக்கும் சார்பைக் காட்டும் உற்பத்திக் கோடு (production curve). ON சாதனம் ஆளப்பட்டால், PN உற்பத்தி. PNக்குச் சமமாக OMஐக் குறி. ON சாதனத்தின் அங்காடி மதிப்பு MK அளவு X பண்டம் என்று வைத்துக்கொள். OK என்பது நிறுவனத்துக்கு 'மீதி'யாகிறது.

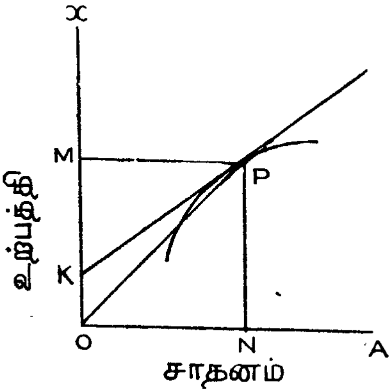


படம் 21-1. சமநிலையின்மை

சமநிலைக்கு வேண்டிய நிபந்தனை OK (1) உச்சமாய் (2) இயல்புக் கனியமாய் இருக்க வேண்டும் என்பதே. வரைந்துள்ள படத்தில் நிபந்தனை (1) நிறைவேறவில்லை. Pயானது வளைகோட்டினூடே வலப்புறம் நகர்ந்தால் PK கோடு சமதூரமாய் சரிவு மாறுமல் மேல் எழும். (ஏன் சமதூரமாய் எனில் சரிவு $\frac{MK}{PM}$ என்பது அங்காடியில் நிர்ணயமாகியுள்ள சாதன—

பண்ட மாற்றுவீதம்). இப்படி மேலெழும்போது ஒரு நிலையில் KP கோடு வளைகோட்டுத் தொடுகோடாகும். OK உச்சமாக இருக்கும்; சமநிலை நிபந்தனைகளைப் பின்வருமாறு வரையலாம்:

(1) PK கோடு உற்பத்திக் கோட்டைத் தொட வேண்டும். அதாவது உற்பத்திக் கோட்டின் சரிவு, சமநிலையில், சாதன விலை பண்ட விலை விகிதத்துக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும். உற்பத்திக் கோட்டின் சரிவு இறுதிநிலை உற்பத்திக்குச் சமம். ஆகவே சமநிலை நிபந்தனையை இரு வகைகளில் வரையலாம். சாதன விலை அதன் இறுதிநிலை உற்பத்திக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும், அல்லது பண்ட விலை அதன் இறுதிநிலை செலவுக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும்.



படம் 21-2. சமநிலை

(2) OK உச்சமாயிருக்க, உற்பத்திக்கோடு, தொடுமிடத்தில் வெளிப்புற குவிவுடையதாக இருக்க வேண்டும்.

இந்த இரு நிபந்தனைகளும் நுகர்வோர் கோட்பாட்டில் கண்டவைகளுக்கொத்திருத்தலைக் காண்க. உற்பத்திக் கோடு சமநோக்குக் கோட்டுக்கு ஒப்பானது. பண்டவிலை விகிதத்துக்கும் இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதத்துக்கும் அங்குக் கண்ட சமத்துவத்துக்கு ஈடாக இங்கும் விலை விகிதத்துக்கும் இறுதிநிலை உற்பத்திக்கும் சமத்துவம் இருக்கிறது. அங்கு நிலைபேறு நிபந்தனையாக இருந்த குறைந்துசெல் பதிலீட்டு வீதத்துக்கிணையாக இங்கு குறைந்துசெல் இறுதிநிலை உற்பத்தி உள்ளது. ஆக இரு நிபந்தனைகளும் நிறுவனத்துக்கும் நுகர்வோருக்கும் ஒத்திருக்கின்றன. இருவர்களது நடத்தைகளையும் ஒத்த முறையில் விளக்கலாம்.

(3) ஆனால் உற்பத்தித் துறையில், நுகர்ச்சித் துறையில் இல்லாத ஒரு மூன்றாம் நிபந்தனை உள்ளது. எச்சப்பாடு (Surplus) OK இயல்புத் தொகையாக இருத்தல் வேண்டும். இப்படியிருக்க, OPயின் சரிவு PKயின் சரிவைவிட ஏற்றமாயிருக்க வேண்டும். இதற்கு OPயின் சரிவு P வலப்புறம் நகரும்போது, குறைந்து செல்ல வேண்டும். OPயின் சரிவு சாதனக் கணியத்

துக்கும் பண்டக் கணியத்துக்கும் உள்ள விகிதத்தை அளக்கிறது; அதாவது சராசரி உற்பத்தியைக் காட்டுகிறது. ஆகவே மூன்றும் சமநிலை நிபந்தனையாவது; சராசரி உற்பத்தி குறைந்து செல்ல வேண்டும் (அல்லது சராசரிச் செலவு ஏறிச் செல்ல வேண்டும்.)

ஹிக்சு சமநிலை நிபந்தனைகளை இரு வேறு வகையாகவும் கீழ்க்கண்டவாறு வரைகிறார்:

1. சாதன விலை = இறுதிநிலை உற்பத்தியின் மதிப்பு	1. பண்டவிலை = இறுதிநிலைச் செலவு
2. இறுதிநிலை உற்பத்திக் குறைந்து செல்கிறது	2, இறுதிநிலைச் செலவு ஏறிச் செல்கிறது
3. சராசரி உற்பத்தி குறைந்து செல்கிறது	3. சராசரிச் செலவு ஏறிச் செல்கிறது

பல்சாதன, பல பண்ட உற்பத்தியில் சமநிலை (ஹிக்சு)

யாதோ ஒரு சாதனம் மாறுக் கணியமாக இருந்து, ஏறிச்செல் சராசரிச் செலவுடைய நிறுவனம் ஒன்று, A, B, C .... என்ற சாதனங்களை ஆண்டு x, y, z... பண்டங்களை உற்பத்தி செய்கிறது என்போம். சாதனங்களுக்கும் பண்டக் கணியங்களுக்கும் இடையே ஒரு உற்பத்திச் சார்பு இருக்கும். (படம் பல பரிமாணப் படமாயிருக்கும்). இவ்விதச் சார்பும், பல சாதனங்களின் கணியங் களும், பிற பண்டங்களும் கொடுக்கப்பட்ட அளவில் இருக்க, ஒரு பண்டத்தின் உச்ச உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கக்கூடும். இவ்வாறே, பல பண்டங்களின் கணியங்களும், பிற சாதனங் களின் கணியங்களும் கொடுக்கப்பட்டிருக்க, ஒரு சாதனத்தில் குறைந்த பட்சம் தேவைப்படும் கணியத்தை நிர்ணயிக்கலாம்.

துவக்கத்தில் சாதனக் கணியங்களும் பண்டக் கணியங்களும் தமக்குள் பொருத்தமாக அமைவு பெற்ற நிலையில், உற்பத்தியில் எத்தனையோ வகை மாறுதல்களைப் புகுத்தி, விளைவை ஆயலாம் பொதுவாக, செய்யக்கூடிய மாறுதல்கள் மூன்று வகைகளுள் ஒன்றாக இருக்கும்.

1. இறுதிநிலையில் பண்டங்களுக்குள் பதிலீடு செய்யலாம்— அதாவது ஒன்றைக் குறைத்து மற்றொன்றை அதிகரிக்கலாம்.

2. சாதனங்களுக்குள் பதிலீடு செய்யலாம்.

3. ஒரு சாதனமும், ஒரு பண்டமும் ஒரேபோது ஏற்றப் படலாம், அல்லது குறைக்கப்படலாம்.

எல்லாப் பண்டங்களின் விலைகளும், சாதனங்களின் விலைகளும் நிறுவனத்துக்குக் கொடுக்கப்பட்டிருந்தால், உச்ச லாப நிபந்தனை, ஆளவேண்டிய சாதனக் கணியங்களையும் உற்பத்தி செய்யவேண்டிய பண்டக் கணியங்களையும் நிர்ணயிக்கும். மேலும் எந்தவித மாறுதல் மூலமாகவும் லாபத்தை உயர்த்த முடியாது.

முன்னர்க் கூறிய மூன்று நிபந்தனைகளுக்கீடாக இப்போது பின்வரும் சமநிலை நிபந்தனைகளை வரையலாம் :

I. விலை இறுதிநிலைச் செலவு என்பதற்கீடாக இப்போது மூன்று வகை நிபந்தனைகள் தோன்றுகின்றன.

(a) எந்த இரண்டு பண்டங்களுக்கிடையேயுள்ள விலை விகிதமும் இவ்விரு பண்டங்களுக்கிடையேயுள்ள இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதத்துக்குச் சமமாக இருக்கவேண்டும். (இது தொழில் நுட்பப் பதிலீட்டு வீதம்)

(b) எந்த இரண்டு சாதனங்களுக்சிடையேயும் விலை விகிதம் அவைகளிடையேயுள்ள இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதத்துக்குச் சமமாயிருக்க வேண்டும்.

(c) எந்த ஒரு சாதனத்துக்கும் எந்த ஒரு பண்டத்துக்கும் இடையேயுள்ள விலை விகிதம், சாதனத்துக்கும் பண்டத்துக்கும் இடையேயுள்ள இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதந்துக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும். (இங்கு இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் என்பது சாதனத்தின் இறுதிநிலை உற்பத்தியைக் குறிக்கிறது.)

II. அடுத்துச் சமநிலை நிலைபேறு நிபந்தனைகள் :

(a) ஒரு சாதனத்தை ஒரு பண்டமாக மாற்றுவதற்கு (transformation) நிபந்தனை குறைந்து செல் பதிலீட்டு வீதம் அல்லது குறைந்து செல் இறுதிநிலை உற்பத்தி.

(b) ஒரு பண்டத்துக்குப் பதில் மற்றொரு பண்டம் பதிலீடு செய்தலுக்கு நிபந்தனை வளர்ந்துசெல் இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதம். அதாவது மற்ற பண்டத்தின் அளவீட்டில் ஏறிச்செல் இறுதிநிலைச் செலவு (increasing marginal opportunity cost).

(c) ஒரு சாதனத்துக்கு மற்றொரு சாதனத்தைப் பதிலீடு செய்வதற்கு நிபந்தனை குறைந்துசெல் இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதம்.

இந்த நிபந்தனைகள் ஒவ்வொரு பதிலீடு, உருமாற்றம் (transformation); ஒவ்வொரு தொகுதியான பதிலீடு, உருமாற்றம்

ஆகியவைகளுக்குப் பொருந்த வேண்டும். எந்த இரு பண்டத் தொகுதிகளுக்கிடையேயும் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் ஏறிச் செல்வதாக இருக்க வேண்டும். எந்த இரு சாதனத் தொகுதிகளுக் கிடையேயும் குறைந்து செல்வதாக இருக்க வேண்டும். எந்த சாதனத் தொகுதிக்கும் பண்டத் தொகுதிக்கும் இடையேயும் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் குறைந்து செல்வதாக இருக்க வேண்டும்.

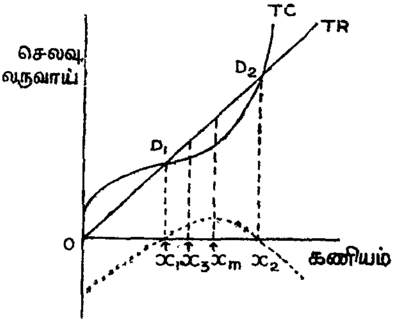
இந்தக் கடைசி நிபந்தனையின் விளைவாக ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்ய ஏற்படும் பண இறுதிநிலைச் செலவு, அதன் உற்பத்தி உயரும்போது (மாறுச் சாதனம் தவிர, பிற சாதனங்கள் அனைத்தும் மாறுவதாயிருப்பினும்) ஏறவேண்டும்.

III. எச்சப்பாடு சம்பந்தமாக முன்னர்க் கூறிய ஒரே ஒரு நிபந்தனைக்குப் பதிலாக இப்போது பல உள்ளன.

உற்பத்தி வேலையை அறவே நிறுத்துவது ஆதாய மாகாதவாறு, எச்சப்பாடு இயல்புக் கணியமாக இருத்தல் வேண்டும். எந்த ஒரு (அல்லது பல) பண்டத்தை மட்டும் உற்பத்தி செய்வதை நிறுத்துவதும் ஆதாயமாக இருக்கக் கூடாது. ஆகவே, ஒவ்வொரு பண்டத்தின் (பண்டத் தொகுதி யின்) சராசரி உற்பத்திச் செலவு ஏறுவதாக இருக்க வேண்டும்.

A. போட்டி அங்காடியில் ஒரே ஒரு பண்டம் செய்யும் நிறுவனத்தின் சமநிலை

நிறுவனம் பகுத்தறிவுடன் நடக்கிறது என்பது எடுகோள். அதாவது குறைந்த செலவில், மிகுந்த லாப நோக்கத்துடன் உற்பத்தி செய்கிறது என்று வைத்துக் கொள்கிறோம். செல வுக் கோடுகளும் தேவைப் பாங்கும் ஒரு வகையாக இருக்க அது எப்படி உத்தம உற்பத்திக் கணியத்தை நிர் ணயிக்கும்? இதற்கு விடை யைப் பல வகைகளில் தர லாம். ஒன்று மொத்தச் செலவுச் சார்பையும், விற் பனைச் சார்பையும் ஒப்பிடுதல்.

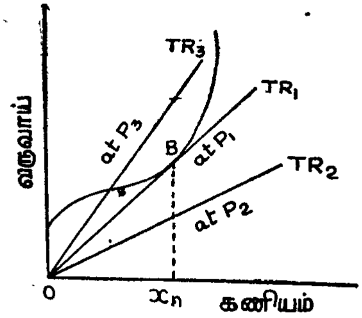


படம் 21-3. சரிகட்டும் படம்

படம் 21-3ஐச் சரிகட்டும் படம் (break-even chart) என்பர்.

TR : மொத்த வருவாய் : ஒரே விலையில் அலகுகள் விற்கப் படுவதால் நேர்கோடாக உள்ளது. TC: மொத்தச் செலவுக்கோடு.

இதன் போக்கு உற்பத்திச் சார்பின் பிரதிபலிப்பாகும். குறைந்த சராசரிச் செலவும் பின்னர் ஏறிச் செல் செலவும் TR கோட்டுக்கு நெளிவைத் தருகின்றன. (இக் கோட்டிலிருந்து சராசரி, இறுதிநிலை மதிப்புகளையும் கோடுகளையும் பெறும் முறைகளை அறிந்துள்ளோம்.) போட்டிச் சூழ்நிலையை அனுமானிப்பதால், செலவு உற்பத்திச் செலவு மட்டுமே உளது. விற்பனைச் செலவொன்றும் இல்லை என்று கொள்ளலாம். லாபந்தரக் கூடிய கணியப் பிராந்தியம் x_1 முதல் x_2 வரை. x_1 வரையில் TC>TR. x_1-ல் TC=TR; ஆகவே, லாபமே இல்லை. இது ஒரு சரிகட்டும் (break-even) நிலை. ஆனால், x_1-க்கு மேலே உற்பத்தி செய்தால் TR>TC: லாபகரமான பிராந்தியம் வருகிறது. உற்பத்தியை அதிகப்படுத்தத் தூண்டும். x_m கணியத்தில் லாபத் தொகை உச்சம்; மேலும் கணியம் அதிகப்பட்டால் லாபத் தொகை குறையும். x_2-க்கு மேற்போனால் நஷ்டம். x_2-ம் ஒரு சரிகட்டு நிலை. லட்சியம் சரி கட்டுவதில்லையாதலால், நிறுவனம் x_1 நிலையிலோ x_2 நிலையிலோ நிற்காது. லட்சியம் உச்ச லாபமாதலால் நிறுவனம் x_m உற்பத்தியில் நிற்கும். இது சமநிலை; பிறழ வேண்டாத நிலை.



படம் 21–4. பண்ட விலை மாறுதல் விளைவு

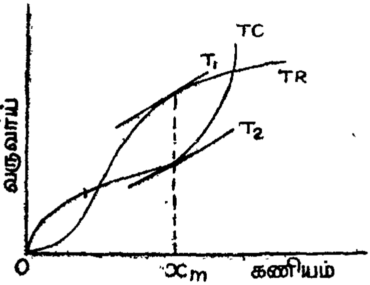
பண்டத்தின் விலை மாறினால் TR_1 கோட்டின் சரிவு மாறும். உச்ச லாபகரமான கணியம் மாறும். படம் 21–4ல் செலவுக் கோடு TR_1ஐத் தொட்டுச் செல்வதால், x_n உற்பத்தி P_1 விலையில் சரிகட்டும் உற்பத்தி தான்; லாபம் இல்லை. விலை P_3 ஆனால் லாபம் இருக்கும்; P_2 ஆனால் உற்பத்திக்கே இடமில்லை. B நிலை செலவுக் கோட்டில் min AC நிலை.

TR கோடு நேர்கோடாக இல்லாதபோது நிறை குறைப் போட்டி நிலை

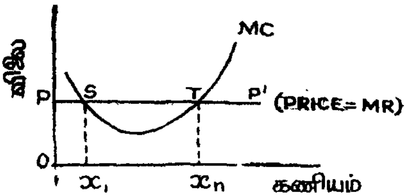
படம் 21–5-ல் காட்டியபடி சமதூரத் தொடுகோடுகள் உச்சமான இடைவெளியுடன் இருக்கும்போது லாபம் உச்சமாக இருக்கும்; உற்பத்தி x_m உச்ச லாபம் தருவது. தொடுகோடுகள் இறுதிநிலைச் செலவும் இறுதிநிலை வருவாயும் உச்ச லாப நிலையன என்பதைக் காட்டுகின்றன.

இவ்வகைப் படங்களில் உள்ள குறைபாடு அலகின் விலை, சராசரிச் செலவு, சராசரி விற்பனை வருவாய், அலகுக்கு லாபம், இறுதிநிலைச் செலவு ஆகியவற்றை நேரடியாகக் காணமுடியாமை.

II. உச்ச லாப விற்பனையை நிர்ணயிக்க மற்ருெரு வழி ஜோன்ராபின்சனைப் பின் பற்றிச் சராசரி, இறுதிநிலைக் கோடுகளை ஆள்வது.



படம் 21-5. நிறைகுறைப் போட்டியில் சமநிலை



படம் 21-6. போட்டியில் இறுதிநிலை முறையில் சமநிலை காணல்

படம் 21-6-ல் MC= இறுதிநிலைச் செலவுக் கோடு.

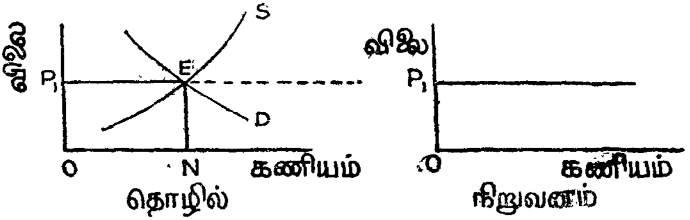
PP[1] = போட்டியில் விலைமட்டம்; இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு. உச்ச லாபத்துக்கு நிபந்தனை MR = MC.

X_1லும் MC=MR ஆக இருப்பினும் அது சமநிலை அன்று; நிறுவனம் உச்ச லாப நோக்கமுடையதாகையினால், லாபத்தை நாடி உற்பத்தியைப் பெருக்கிக் கொண்டே போய் X_n உற்பத்தியை அடையும்; மேலும் பெருக்கினால் MC>MR ஆகக் கண்டு X_n-ல் நிறுத்திக் கொள்ளும். சமநிலையில் இருக்கும். MC கோடு மேலிருந்து வெட்டும்போது (S) நஷ்டம் சூன்ய மாகிறதே ஒழிய, லாபம் தோன்றவில்லை. MC கோடு கீழிருந்து வெட்டும்போது (T) லாபம் சூன்யமாகிறது. ஆகவே, சமநிலைக்கு MC கோடு கீழிருந்து வெட்ட வேண்டும் என்பது ஒரு நிபந்தனை. இதன் பொருள் இதுவரை MC<MR ஆக இருந்தது, இனிமேல் MC>MR ஆகிவிடும் என்பதாகும். ஆகவே, சமநிலைக்கு நிபந்தனை, MC=MR என்பதோடு MC கீழிருந்து MRஐ வெட்ட வேண்டும் என்பதாகும். MC=MR (=Price) என்பதை முதல்படி (first order) நிபந்தனை என்றும், MC ஏறுமுகமாய் வெட்டிச் செல்ல வேண்டுவதை இரண்டாம் படி (second order) அல்லது சமநிலை (stability) நிபந்தனை என்றும் கூறுவர்.

நிறுவனச் சமநிலை (இறுதிநிலை ஆய்வு)

போட்டி நிறுவனம் ஒரு விலை ஏற்பி. படம் 21-7-ல் ON தொழிலின் உற்பத்தி. இதில் தனி நிறுவனத்தின் பங்கு அற்பம்.

இதை இரட்டிப்பாக்கினாலும் அங்காடி விலை விழாது; பாதியாக்கினாலும் விலை ஏறாது. ஆகவே, அது அங்காடி விலையில்

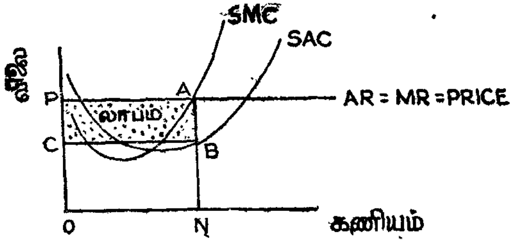


படம் 21-7. போட்டியில் தனி நிறுவனத் தேவைக் கோடு

உற்பத்தியைக் கூட்டலாம், குறைக்கலாம். அங்காடி விலையில் எவ்வளவு தனக்குச் சாத்தியமோ அவ்வளவு விற்கலாம்.

குறுங்காலச் சமநிலை

முன்னர்ச் சமநிலை நிபந்தனைகளைக் கூறினோம். சமநிலையில் லாபம் உச்சமாக இருக்கும் என்றோம். இந்த உச்சலாப நிலையைப் படமூலம் நிர்ணயிக்கலாம். (படம் 21–8.)



படம் 21-8. நிறுவனக் குறுங்காலச் சமநிலை

SMC : குறுங்கால இறுதிநிலை செலவுக்கோடு

SMC : ,, சராசரிச் ,,

சமநிலை நிபந்தனைகள் :

(1) MC = MR

(2) MC கீழிருந்து வெட்ட வேண்டும்.

(3) AR = AVC

$> AVC$

ஆகவே, படத்தில் A-ல் SMC = MR; SMC கீழிருந்து வெட்டுகிறது.

சமநிலை உற்பத்தி ON.

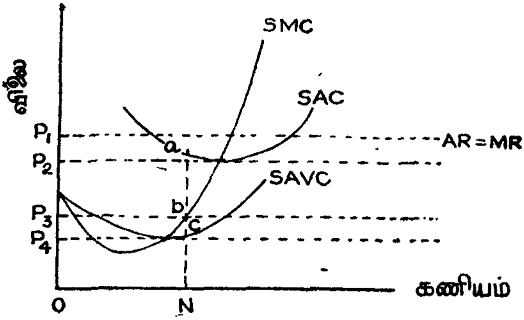
சராசரி வருவாய் AR = OP.

லாபம் ஒரு அலகுக்கு AB ; மொத்த லாபம் ON·AB = CBAP

படத்தில் லாபம் அசாதாரணமாக இருக்கிறது. (சாதாரண லாபம் SAC-ல் அடங்கிவிட்டது.) ஆகவே, விலைக்கும் SAC-க்கும் வேறுபாடு லாப வீதம். நுழைவுக்குத் தடையில்லாத போட்டி அங்காடியில், அமித லாபம் (உள்ள நிறுவனங்களின் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதோடு) புது நிறுவனங்கள் நுழைவுக்கும் காரணமாக இருக்கும். தொழில் சமநிலையிழக்கிறது காலம் குறுங்காலமா யிருத்தலால் புது நிறுவனங்கள் புக நேரமில்லை. நிறுவனம் குறுங்காலத்தில் அமித லாபத்துடன் இருக்கிறது.

குறுங்காலத்தில் நஷ்ட நிலையும் இருக்கக்கூடும்.

முன் படத்தில் P_1 விலையில் அமித லாபத்துடன் நிறுவனம் சமநிலையுடன் இருக்கக் கண்டோம். படம் 21-9-ல் P_2, P_3, P_4, போன்ற பல விலை நிலைகள் காட்டப்பட்டுள்ளன.



படம் 21-9. பல்விலை நிலைகளில் சமநிலை

P_2 விலையில் சாதாரண லாபமே இருக்கிறது. விலை P_3 ஆனால், SAVC ஈடுகட்டுகிறது, சிறிது மேலும் கிடைக்கிறது; இச் சிறிது மாறாச் செலவில் (fixed cost = AC–AVC) ஒரு பகுதி(cb)யைத் தான் ஈடு செய்கிறது; மீதி (ab) நஷ்டம். ஆயினும், நிறுவனம் குறுங்காலத்தில் உற்பத்தியை நிறுத்தாது. மாறாச் சாதனம் நிறுவப்பட்டுவிட்ட, தவிர்க்க முடியாத ஒன்று. உற்பத்தியை நிறுத்தினால் மாறாச் செலவு ac முழுமையும் நஷ்டமாகும்; bc அளவுக்கு வந்த வரை ஆதாயம். நெடுங்காலத்திலும் மாறாச் செலவு ஈடு செய்யப்படாவிடின், புதுப்பிக்காது விட்டு, உற்பத்தியை நிறுத்திக் கொள்ளலாம். குறுங்காலத்திலேயே விலை P_4 ஆனால், கைவிட்டு AVC போவதைவிட, உற்பத்தியை நிறுத்துவது நல்லது. நிறுவனம் உற்பத்தியை நிறுத்திவிடும்.

குறுங்காலத்தைப்பற்றிய முடிவுகள்

1. வருவாய் மொத்த மாறும் செலவுக்கு (AVC) ஏற்றதாகவோ சமமாகவோ இல்லாதபோது நிறுவனம் உற்பத்தி

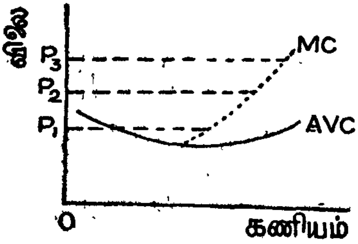
செய்யாது. மாறும் செலவு தவிர்க்கக் கூடியதாகையினால், இது கட்டுபடியாகாதபோது உற்பத்தி நடவாது.

2. MR ஆனது MC-க்கு எச்சமாயிருக்கும் வரையில் உற்பத்தி பெருகிக் கொண்டே போகும்.

3. உச்ச லாப உற்பத்தியைப் பெறவேண்டின், அந்த உற்பத்தியில் MC = MR ஆக இருக்கவேண்டும். இந்நிலையில் உற்பத்தியைக் குறைத்தால் லாப வாய்ப்பை இழப்பதாகவும், எஞ்சினால் நஷ்டமடைவதாகவும் இருக்கும். இதைக் குறிப்பிடத் தான் MC கோடு MR கோட்டைக் கீழிருந்து வெட்ட வேண்டும் என்றோம்.

நிறுவனக் குறுங்கால அளிப்புக் கோடு

நிறுவனம் விலை AVC-க்குக் குறைவாக இருந்தால் உற்பத்தி செய்யாது என்றும், மேலே எந்நிலையிலும் MC = MR என்ற நியதியைப் பின்பற்றும் என்றும் கண்டோம். ஆகவே, விலை மட்டம் உயர உயர, நிறுவனம் MC கோட்டினூடே உற்பத்திக் கணிய நிர்ணயம் செய்து கொண்டு போகும். ஆகவே, நிறுவனத்தின் குறுங்கால அளிப்புக் கோடு (supply curve) AVC கோட்டிற்கு மேற்புறத்தில் இருக்கும் MC கோடு என்பதாகிறது.

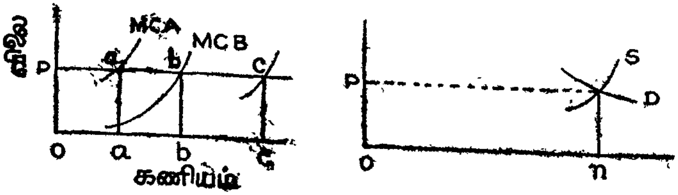


படம் 21-10. அளிப்புக் கோடு

படத்தில் விலை P_1-லிருந்து ஏற ஏற, உற்பத்திக் கணியம் MC ஊடே நிர்ணயமாவது காட்டப்படுகிறது.

தொழிலின் குறுங்கால அளிப்பு

தனி நிறுவனங்களின் இறுதிநிலைச் செலவுக் கோடுகள் கூட்டப்பட்டால், தொழிலின் அளிப்புக்கோட்டைப் பெறுகிறோம்.



படம் 21-11. அங்காடி அளிப்புக் கோடு – ஒரு தொகுப்பு

ஒவ்வொரு சாத்திய விலை மட்டத்திலும் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் MC = P நியதியின் கீழ் குறிப்பிட்ட கணியத்தை உற்பத்தி செய்கிறது. ஒவ்வொரு விலை மட்டத்திலும் அவை அனைத்தும் உற்பத்தி செய்வது தொகுக்கப்பட்டால், தொழிலின் அளிப்பைப் பெறுகிறோம்.

I. படம் 21-11-ல் தனி நிறுவனங்களின் அளிப்பு காட்டப் பட்டிருக்கிறது.

A உற்பத்தி oa,
B .... ob
C .... oc

அனைத்தும் சேர்ந்து oa + ob + oc = on : இது II படத்தில் தொழிலின் அளிப்பாகக் காட்டப்படுகிறது.

ஒன்று கவனிக்கப்படல் வேண்டும். நிறுவனம் Bயின் MC கோடு Aயின் கோட்டைவிடத் தாழ்வாக உள்ளது; இது எந்த உற்பத்தியையும் நிறுவனம் Aஐவிட மலிவாகப் பெறுகிறது என்பதைக் காட்டுகிறது. ஆகவே, குறிப்பிட்ட விலையில் Bஆனது Aஐவிட ஏற்றமாக உற்பத்தி செய்யமுடிகிறது. இரு நிறுவனங் களும் சமநிலையில் உள்ளபோது, அவற்றின் சமநிலை உற்பத்தி களின் இறுதிநிலை செலவுகள் சமமாக இருக்கின்றன; ஏனெனில், இரண்டும் ஒரே விலை மட்டத்தை அனுசரித்து உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கின்றன.

தொழிலின் குறுங்காலச் சமநிலை

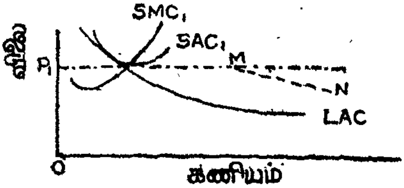
தொழில் சமநிலையிலிருக்க வேண்டின், அதன் உற்பத்தி ஒரு நிலையில் இருக்க வேண்டும்; பெருகவோ சுருங்கவோ காரண மிருக்கக் கூடாது. நிறுவனம் லாபத்தை உச்சப்படுத்தும் நிலையில் சமநிலை பெறுகிறது. எல்லா நிறுவனங்களும் சமநிலையில் இருந்தால் தொழிலும் சமநிலையில் இருப்பதாகும் என்று நினைக்கலாம். ஆனால், குறுங்காலத்தில் நிறுவனங்கள் சில வேனும் அசாதாரண லாபம் பெறும் நிலையில் புது நிறுவனங்கள் தொழிலில் தோன்றவும், ஆகவே தொழிலின் உற்பத்தி மாறவும் காரணம் இருக்கும். ஆகவே, நிறுவனம் சமநிலையில் இருந்தும் தொழில் சமநிலையிலில்லை. இவ்வாறே குறுங்காலத்தில் விலை மிக இறங்கி, சில நிறுவனங்கள் நஷ்ட நிலையிலிருக்கும்போது, அவை வெளியேற முயலும். தொழிலின் உற்பத்தி சுருங்க வேண்டிய நிலை இருக்கும். ஆகவே, நிறுவனம் சமநிலையிலிருந்தாலும் தொழில் சமநிலையில் இருக்காது. இதனால் ஜோன் ராபின்சன்

நிறுவனச் சமநிலைக்கு நிபந்தனை MC = MR என்றும், தொழில் சமநிலைக்கு இதோடு மற்றொரு நிபந்தனை AC = AR என்றும் வரைந்தார்.

ஆனல், இந்த AC = AR நிபந்தனை நிறைவேறுவது நெடுங் கால (long run) விளைவு. நெடுங்காலச் செலவுக்கோட்டின் புள்ளிநிலைகள் குறுங்காலக் கோடுகளால் உருவாவதால்,

P = SMC = SAC = LAC = LMC என்று நிபந்தனையை விரிவாக வரையலாம்.

நிறுவனத்தின் MC ஏறுமுகமாயுள்ளது. இப்படித்தான் இருக்க வேண்டும். இன்றேல் சமநிலை இருக்காது, உச்ச லாப உற்பத்தி நிர்ணயமாகாது. படம் 21-12-ல் LAC வரையப்பட்டுளது. இதற்கிணையான LMC (LAC இறங்குமுகத்திலிருப்பதால்) கீழே இருக்கும். LAC படுகிடையாயிருப்பின் LMCயும் படுகிடையாக இருக்கும்.



படம் 21-12. இறங்கிச் செல் LAC

ஆனல், உற்பத்தி நிர்ணயமாவதற்கு LMC விலைக்கோட்டுக்குக் கீழே இருக்க வேண்டும்; அதை வெட்டி மேல் ஏறிச் செல்ல வேண்டும். இறங்குமுகமாகவோ படுகிடையாகவோ இருந்தால், நிறுவனத்துக்குச் சமநிலை ஏற்படாது; எல்லை இன்றி பெருத்துக் கொண்டே போகும். காரணம், நிறுவனம் பெருகப் பெருக (LMC வீழ்வதாயின்) லாபத்தொகை அதிகரித்துக் கொண்டே போகும். இது ஓர் அபத்தமான நிலை. LAC, LMC ஒரு நிலைக்குப் பின் ஏறவே செய்யும், அல்லது நிறுவனம் பெரியதானவுடன் (பிற நிறுவனங்கள் அங்காடியில் நிலை இழந்து) சர்வாதீன நிலை உண்டாகி, தேவைக் கோடு (விற்பனைக் கோடு) படத்தில் காட்டியபடி (MN) வலச்சரிவு பெறத் துவங்கும். செலவுக்கோடும் MR (சர்வாதீன நிலையில் MR < AR) சந்தித்து சமநிலை ஏற்படும். ஆனல், இது காணப்படின் அங்காடி நிறைகுறைப் போட்டி அங்காடியாக மாறிவிடுகிறது. நாம் பூரணப் போட்டியைக் கருதும் போது, நெடுக விழும் LACஐ அனுமானிக்க முடியாது. முடிவின்றி விழுந்துசெல் LAC, LMCயும் போட்டியும் முரண்பட்டவை. LAC (LMC) ஏறக் காரணங்கள் பல கூறலாம்: சிக்கனக் கேடுகள், சாதன விலையேற்றம் போன்றவை.

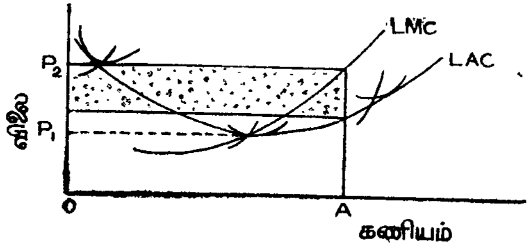
நெடுங்காலச் சமநிலை

குறுங்கால நிறுவனச் சமநிலைக்கு நிபந்தனை MC = MR. இந்த நிபந்தனையின் கீழ், தனி ஒரு நிறுவனம் அசாதாரண

லாபமோ நஷ்டமோ அடையலாம். அசாதாரண லாபமுடைய நிறுவனம் நாளடைவில் உற்பத்தியைப் பெருக்க முயலும். அசாதாரண லாபம் புது நிறுவனங்கள் தோன்றச் செய்யும். நஷ்ட நிறுவனம் வேளியேற முயலும். இந் நடவடிக்கைகள் நெடுங்கால நிகழ்ச்சிகள். இவை நிகழ்ந்த பின் காண்பது நெடுங்காலச் சமநிலை.

நிறுவன நெடுங்காலச் சமநிலை உற்பத்தி

படம் 21-13-ல் நெடுங்காலச் செலவுக் கோடுகள் தரப் பட்டுள்ளன. விலை P_2 ஆக இருக்கும்போது நிறுவனம் MR = MC



படம் *21-13.* நெடுங்காலச் சமநிலை

விதியின் கீழ் OA உற்பத்தி செய்கிறது. புள்ளி தெளித்த பகுதி லாபம்.

தொழிலில் எல்லா நிறுவனங்களின் LAC, LMC கோடுகள் ஒரே மட்டத்தில் தம் குறைந்தபட்ச நிலைகளை உடையன என்று வைத்துக் கொள்வோம் (இதன் உண்மைப்பாட்டைப் பின்னர் ஆய்வோம்). நிறுவனங்கள் அசாதாரண லாபம் பெறுவதால், அவை உற்பத்தியைப் பெருக்க முயலும். அதோடு, புது நிறுவனங்களும் தொழிலில் புகும். (தேவைநிலை மாறுதிருப்பின்) கூடுதல் உற்பத்தி விலையைக் குறைக்கும். பழைய நிறுவனங் களிலும் புது நிறுவனங்களிலும் லாபம் குறையும். முடிவில் விலை LACயின் குறைந்தபட்ச மட்டத்துக்கு (படத்தில் P_1) விழும். புது நிறுவனங்கள் நுழைவு நிற்கும். பழைய நிறுவனங்கள் உற்பத்தியைப் பெருக்கமாட்டா. எதுவும் வெளி யேறவும் காரணமில்லை. ஏனெனில், எல்லாமும் சாதாரண லாபத்தைப் பெற முடிகிறது. (சாதாரண லாபம் AC-ல், தொழில் முயல்வோரின் மறுவாய்ப்பு ஊதியமாக இடம் பெறுகிறது.)

ஆகவே, நெடுங்காலத்தில் காணும் நிலை P = MR = LMC = LAC என்பது. இறுதிநிலைச் செலவுக்கோடு ஏறுமுகமா

யுள்ளது. (இது சமநிலை நிபந்தனை.) P = AC ஆதலால் லாபம் சாதாரணம். ஜோன் ராபின்சன் கூறும் இரட்டை நிபந்தனைகள் [MC = MR and AR (P) = AC] நிறைவேறி, நிறுவனங்களும் தொழிலும் சமநிலையில் இருக்கின்றன. இதைப் பூரணச் சமநிலை (full equilibrium) என்று ஜோன் ராபின்சன் குறிப்பிடுகிறார். இவ்விரு நிபந்தனைகளும் ஒருசேர நிறைவேற நிறுவன விற்பனைக் கோடு (தேவைக்கோடு) அதன் AC கோட்டின் குறைந்தபட்ச நிலையில் தொடுகோடாக இருக்க வேண்டும். சாதாரண லாப நிலையே பூரணச் சமநிலை.

நெடுங்காலச் சமநிலையின் குறிப்பு

முன்னர்க் கூறிய நிபந்தனைகள் நிறைவேறினால், பூரண போட்டியில் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் உத்தமப் பருமனுடன் (optimum size) இருக்கும். சமன்பாடுகள் மூலம் இதைப் பின் வருமாறு நிறுவலாம்.

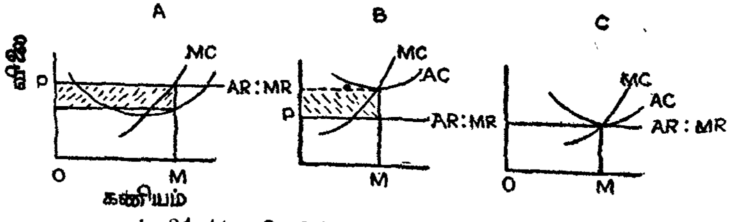
நிறுவனச் சமநிலை : MC = MR

பூரணச் சமநிலை : AC = AR

MR = AR ; ஆகவே MC = AC.

சராசரி, இறுதிநிலைத் தொடர்பின்படி, AC-க்கு MC சமமாக வேண்டின், AC குறைந்தபட்ச நிலையில் MC தாண்டுவதாக இருக்கவேண்டும். AC குறைந்தபட்ச நிலை உத்தமப் பருமநிலை.

இனி வரைபடம் மூலம் நிறுவுவோம். (படம் 21-14.)



படம் 21-14. நெடுங்காலச் சமநிலை நிபந்தனைகள்

படம் A-ல் நிறுவனம் அசாதாரண லாபம் பெறுகிறது. நெடுங்காலத்தில் நிறுவன நுழைவினால், விலை இறங்கி, அசாதாரண லாபம் மறைகிறது. படம் B-ல், நிறுவனம் நஷ்டத்துடன் இருக்கிறது. வெளியேறுகிறது. படம் C தொழில் பெருக்கமும் சுருக்கமும் நடந்த பின்பு எல்லா நிறுவனங்களும் சமநிலையுடன், உத்தமப் பருமனுடன், சாதாரண லாபத்துடன் இருக்கும் நிலைக்கு உதாரணம்.

வெளியேறும் நிறுவனம் இறுதிநிலை நிறுவனம் (marginal firm) எனப்படும். பிற நிறுவனங்களைவிடத் திறமை குறைந்தது; அல்லது தற்காலிகமாகவும் நஷ்டத்தைத் தாங்க வசதியற்றது. இதன் நிர்வாகி திறமை மிக்கவராக இருந்தால் வேறிடத்தில், வேறு வாய்ப்பில் ஏற்றமான ஆதாயம் நாடி வெளியேறலாம். தொழிலில் தேவை குறைந்து விலை இறங்கும்போது, நிறுவனம் சமாளிக்க எவ்வளவு காலம் பிடிக்கும் என்பது பண வசதி, நிர்வாகத் திறமை ஆகியவற்றைப் பொறுத்திருக்கும். தவிர, சாதனங்கள் எவ்வளவு எளிதில் இடம் பெயர முடியும் (mobility) என்பதையும் பொறுத்தது. தனித்தன்மை வாய்ந்த பொறியும், தனித் திறமை வாய்ந்த தொழிலாளியும் எளிதில் வேறு வாய்ப்பைப் பெற முடியாது.

நிறுவனங்களின் சமமான செலவு நிலையில் சமநிலை

தூய போட்டியில் எல்லா நிறுவனங்களுக்கும் சமநிலையில் உற்பத்திச் செலவு ஒரே மட்டமாயிருக்கும் என்று கூறியதை விளக்க வேண்டும். எல்லாச் செலவுக் கோடுகளும் யாவைக்கும் ஒத்தவை என்று கொண்டோம். இதனால் ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் குறைந்தபட்சச் செலவு மட்டம் ஒத்திருக்கும்; ஆயினும், உற்பத்தி அளவு நிறுவனங்களுக்குள் வேறுபடலாம். இதை விளக்குவோம்.

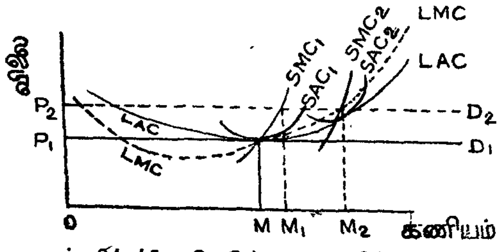
ஒரு தொழிலிலுள்ள நிறுவனங்களின் செலவுகள் வேறுபடுவதாகப் புள்ளி முறை ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன. ஆனால், இவ்வாய்வுகள் ஒரு நேரத்திய, குறுங்காலச் செலவு நிலையைப் பற்றியன. தவிர, செலவுப் புள்ளிகள் கணக்கர் கருத்துப்படி கணக்கிடப்பட்ட செலவுகள். பொருளாதாரிகளின் முறையில் கணித்தவையல்ல. நம் நெடுங்கால ஆய்வில் கருதவேண்டியது முழுச் செலவு (full cost); அதாவது கைவிட்டுப்போன செலவும், ஊட்ட வேண்டிய (imputed) செலவும்.

ஒரு நேரத்தில் நிறுவனங்களுக்கிடையே செலவுகள் பல காரணங்களால் வேறுபடலாம். போகப்போக அற்ப காரணங்களால் ஏற்படும் வேறுபாடுகள் மறையும்; ஆனால், அடிப்படைக் காரணிகளால் ஏற்படும் வேறுபாடு நிலைக்கும். இப்படிப்பட்ட காரணி, சாதனக் கிடைப்பருமை. உதாரணமாகத் தனித் திறமை வாய்ந்த நிர்வாகி, நிலம் இவற்றை உடைய நிறுவனம் மற்றவைகளைவிடக் குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்ய வல்லது. ஆகவே, இவை ஏற்றமான ஊதியம் கேட்கும். இந்த ஏற்றப்பாடு 'வாரம்' போன்றது. இவற்றை ஆளும் நிறுவனம் ஏற்றத்தைத் தராவிடின் சாதனம் வெளியேறுமாதலால், ஏற்றம் தரப்படும். நிறுவனத்தின்

செலவில் இவ்வேற்றம் இடம் பெறும். உதாரணமாக நிறுவனம் B-ல் இச் சிறந்த நிர்வாகி இருப்பதால் Aஐ விடக் குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்ய முடிகிறது என்போம். நிர்வாகிக்கு அவன் திறமைக் கேற்றபடி கூடுதல் ஊதியம் கொடுத்தால், இத் தொகை செலவில் சேர்ந்து, B-ன் செலவு A-ன் செலவுக்குச் சமமாகிவிடும். ஆகவே, நிறுவனங்களின் செலவுகளை ஒப்பிடும் போது, தனித் திறமைச் சாதனங்களின் உயர்ந்த ஊதியத் தையும் கணக்கில் கொண்டால், எல்லா நிறுவனங்களின் சராசரிச் செலவுகளும் சமமாதல் காணலாம். நிர்வாகி தன் சொந்தத் தொழிலில் இருப்பானுனல் அவனது திறமைக்கேற்ப எச்ச ஊதியம் சம்பாதிக்க வேண்டும்; இன்றேல் வெளி யேறுவான். இப்போது அவன் எச்ச ஊதியத்தைச் செலவில் கூட்ட வேண்டும். (இன்றேல் இறுதிநிலை நிறுவனத்தை நோக்க, உள்நிலை நிறுவனங்கள் 'வாரம்' போன்ற ஆதாயம் பெறும் என்றும் கூறவேண்டும்.)

நெடுங்கால அளிப்பு

நெடுங்கால அளிப்புக்கும் குறுங்கால அளிப்புக்கும் வேறுபாடு, நெடுங்காலத்தில் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் தன் பொறித்



படம் 21–15. நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு

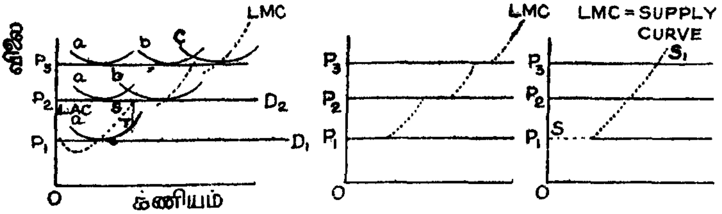
தொகுதியைப் பெரிதாக்கலாம்; புது நிறுவனங்கள் புகலாம். ஆகவே, நாம் நெடுங்காலச் செலவுக் கோடுகளைக் கவனிக்க வேண்டியிருக்கிறது (படம் 21–15).

நிறுவனம் OM உற்பத்தி செய்கிறது என்போம். ஆளும் பொறித்தொகுதி SAC_1 காட்டுவது. தேவை D_2 ஆக உயர்கிறது. உற்பத்தி OM_1 ஆக உயர்கிறது. அசாதாரண லாபம் கிடைக் கிறது. புது நிறுவனங்கள் நுழைகின்றன. அளிப்பு உயர்ந்து விலை மீண்டும் P_1-க்கு விழுகிறது. சாதாரண லாபம்தான் காணப் படுகிறது.

இந்த முறை உண்மையானால், அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாகும். ஒவ்வொரு தேவை உயர்வும் புது நிறுவனங்களைத் தோற்றுவிக்கிறது. அவை முன்னைய நிறுவனங்களின் குறைந்தபட்சச் சராசரிச் செலவிலேயே உற்பத்தி செய்கின்றன. குறுங்காலத்தில் விலை நெளியலாம்; நெடுங்காலத்தில் மாறா மட்டமாயிருக்கும். ஆனால், வேறு மூன்று வகை சாத்தியங்களுள்ளன.

(1) புது நிறுவனங்களின் குறைந்தபட்சச் சராசரிச் செலவு பழைய நிறுவனங்களைவிட ஏற்றமாயிருக்கலாம். துவக்கத்தில் விலை P_1, உற்பத்தி OM. தேவை D_2 ஆனதும் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் SMC_1 வழியே ஏறி, OM_1 உற்பத்தியைச் சேரும். ஆனால், உயர்ந்த தேவை D_2 நிலைத்திருக்குமானால், நிறுவனங்கள் SAC^2 காட்டும் பொறித் தொகுதியை ஆளத் தலைப்படும். உற்பத்தி SMC^2 ஆல் M_2 ஆக நிர்ணயமாகும். P_2 கோடும் SMC^2 கோடும் வெட்டும் வழியே LMC கோடு போகும். இந்த LMC என்பது எல்லாச் சாதனங்களும் மாறும் சூழ்நிலையில் ஒரு கூடுதல் அலகுக்கு ஏற்படும் செலவாகும். குறுங்காலத்தைப் போலன்றி நெடுங்காலத்தில் எல்லாச் செலவுகளும் ஈடு செய்யப்பட வேண்டும். OP விலைக்குக் கீழ், நிறுவனம் மூடப்பட வேண்டியதுதான். ஆகவே, LMC கோடுதான் நிறுவனத்தின் நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு.

விலை P_2-ல் சில (b) நிறுவனங்கள் வருகின்றன. அவைகளின் குறைந்தபட்சச் சராசரிச் செலவு OP_2-க்குச் சமம். SAC-ன் குறைந்தபட்சப் பகுதியூடே வரும் LMC மேலும் தொடர்கிறது. ஒரு நிலையில், P_3 விலையில் மூன்றும் படியாகச் சில (c) நிறுவனங்கள் நுழைகின்றன.



படம் 21-16. நெடுங்கால அளிப்புக் கோட்டைப் பெறுதல்

படத்தில் LMC கோடு பெறும் விதமும், அது அளிப்புக் கோடாவதும் காட்டப்பட்டுள்ளது.

விலை P_2-க்கு உயர்ந்ததும், 'a' நிறுவனம் ST அளவு லாபத்தை அலகொன்றுக்குப் பெறுகிறது என்று நினைக்கக் கூடாது. 'b'ஐ நோக்க இதன் செலவுக் கோடுகள் கீழே இருப்பது 'a'க்குச் சில திறமை மிக்க சாதனங்கள் உள்ளதைக் காட்டு கின்றது. ஆனால் முன்னர்க் கூறியபடி, இவை போட்டியினால் தம் திறமைக்கேற்ப ஏற்றமான ஊதியம் பெற்று, 'a'யின் செலவு 'c'யின் குறைந்தபட்சச் செலவு மட்டத்துக்கு உயர்ந்து விடும். ஆகவே எல்லா நிறுவனங்களுக்கும் LAC ஒன்றாக இருக்கும். இவ்வாறே விலை P_3 ஆனபோதும் கொள்ள வேண்டும்.

(2) தொழில் வளரும்போது, பிற தொழில்களிலிருந்து அது சாதனங்களைக் கவர வேண்டும். வரும் சாதனங்கள் ஏற்கெனவே உள்ளவற்றைவிடத் திறமை குறைந்தவையாயின், செலவு ஏறும்.

எல்லாத் தொழில்களுக்கும் பொதுவாகவே தேவை உயர்ந்து விட்டதாயின், வளரும் தொழில் சாதனங்களைக் கவரும்போது, இழக்கும் தொழில்கள் சாதனங்களைத் தங்கச் செய்வதற்காக ஊதியத்தை உயர்த்தலாம். வளரும் தொழிலும் இந்த ஏற்றமான ஊதியத்தைத் தரவேண்டிவரும். சராசரிச் செலவு உயரும்.

வளரும் தொழில் சாதனங்களைக் கவரும்போது பிற தொழில்கள் தேவை மந்தத்தில் இருந்தால், வேண்டிய சாதனங்கள் விடுதலையாகி விடும். ஆனால், விடுதலையாவன வளரும் தொழிலுக்கு வேண்டப்படாதனவாகவோ போதாத தாகவோ இருக்கலாம். காரணம் வளரும் தொழிலில் கலவை விகிதம் வேறாயிருப்பதாகும். ஆகவே, பற்றாத சாதனத்தைப் பெற வளரும் தொழில் ஊதியத்தை உயர்த்த வேண்டிவரும். சாதனப் பதிலீடு செய்யவும் முயற்சி செய்யும். பதிலீடு சாத்தியம் அதிக மாயிருந்தாலொழிய செலவு உயரலாம்.

மேலே கூறிய காரணங்கள் தொழிலில் ஏறும் செலவை உண்டாக்குவன. இவ்வகைச் செலவு உயர்வைப் பரும புறச் சிக்கனக் கேடுகளால் (external diseconomies of scale) ஏற்படுவது என்பர். புறச் சிக்கன நலங்களும் சாத்தியம்.

(3) புறச் சிக்கன நலங்கள் ஏற்படப் பல காரணங்கள் கூறலாம். வளரும் தொழில் வாங்கும் கச்சாப் பொருள்களை அல்லது முதற் பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனம் சிக்கன நலங்கள் உடையதாக இருக்கலாம். இச் சிக்கன நலங்கள் அகச் சிக்கன நலங்களாகவோ புறச் சிக்கன நலங்களாகவோ இருக்கக் கூடும்.

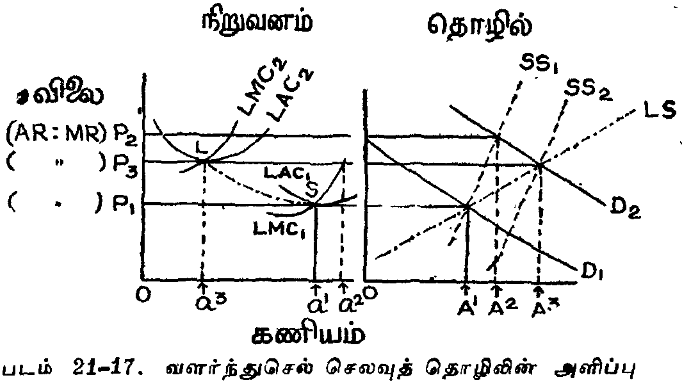
புறச் சிக்கன நலங்கள் முன்னர்க் கூறிய புறச் சிக்கனக் கேடுகளை ஈடு செய்தால், தொழிலில் நெடுங்காலச் செலவுக் கோடு சம மட்டமாய் (constant) இருக்கும்; எச்சமாயிருந்தால், கோடு வலச் சரிவுடையதாய் தொழில் குறைந்துசெல் செலவுத் தொழிலாக இருக்கும். சிக்கனக் கேடுகள் எச்சமாயின், தொழில் ஏறும் செலவுத் தொழிலாக இருக்கும்.

வளர்ச்சியின் துவக்க நிலைகளில் புறச் சிக்கனங்கள் எவ்வளவு முக்கியமாக இருந்தபோதிலும், அவற்றின் செல்வாக்கு அற்பமே. சாத்தியமான எல்லாச் சிக்கனங்களையும் பெற்ற பின்பு செலவை உயர்த்தும் காரணிகள் தலை எடுக்கின்றன. முடிவில் தொழிலின் செலவுக் கோடு வலப்புறம் ஏறுவதாகவே முடியும்.

முவ்வகை நெடுங்கால அளிப்புக் கோடுகளையும் பெறும் வகையை ஆய்வோம்.

வளர்ந்துசெல் செலவுத் தொழில்

பிரதிநிதி நிறுவனமும் தொழிலும் முறையே a, A உற்பத்திகளுடன் (குறுங்கால — நெடுங்கால) சம நிலையிலுள்ளன.



படம் 21-17. வளர்ந்துசெல் செலவுத் தொழிலின் அளிப்பு

தொழிலில் தேவை D_1-லிருந்து D_2 ஆக உயர்கிறது. விலை P_2 ஆக உயர்கிறது. நிறுவனம் உச்ச லாப உற்பத்தி a^1 ஐச் செய்கிறது. நிறுவனம், தொழில் குறுங்காலச் சம நிலை அடைகின்றன. ஆனால், அசாதாரண லாபம் உள்ளது. நிறுவனங்கள் நுழைகின்றன; அவைகளின் சாதனத் தேவை சாதன விலைகளை உயர்த்தி செலவுக் கோடுகளை உயர்த்துகின்றது. இது புறச் சிக்கனக் கேடு (நுழைவால் ஏற்படுவது). உற்பத்திப் பெருக்கம் குறுங்கால அளிப்புக் கோட்டை SS_2 ஆக நகர்த்துகிறது. விலை இறங்குகிறது. ஆகவே, செலவு ஏற்றமும் விலை வீழ்ச்சியும்

லாபத்தைக் குறைக்கின்றன. செலவுக் கோட்டுத் தொகுதி மேலெழுந்து இடப்புறம் நகர்ந்துள்ளதைக் காண்க. செலவு ஏறக் கண்ட நிறுவனம் மலிவான சாதனத்தைப் பதிலீடு செய்யும். படத்தில் காணும் நிறுவனம் முன்னைவிடச் சிறிய பொறித் தொகுதியை ஆள முடிவு செய்துள்ளது. குறுங்காலத்தில் மாறாச் செலவெனப்படுவது, மாறும் செலவெனப்படுபவற்றை நோக்க, ஏறிவிட்டன. ஆகவே, நிறுவனம் மாறாச் சாதனத்துக்கு மாறும் சாதனங்களைப் பதிலீடு செய்யும். மாறும் சாதனச் செலவு ஏறியிருந்தால் நிறுவனம் இதற்குப் பதிலாகப் பெரிய அளவு பொறித் தொகுதியை நிறுவியிருக்கும். இருவகைச் செலவுகளும் ஒரே விகிதாசாரமாக ஏறினால் எல்லாச் செலவுக் கோடுகளும் தொகுதியாக மேல் எழும். பொது முடிவு அசாதாரண லாபம் மறைவு. நிறுவனம் மீண்டும் குறுங்கால, நெடுங்காலச் சம நிலையில் (P_3 a_3) இருக்கும். தொழிலும் சம நிலையிலிருக்கும் (A_3). (படத்தில் a^2 ஆனது SRC, SAC ஆகியவற்றால் நிர்ணயமாகிறது. படத்தில் இக் குறுங்காலக் கோடுகள் வரையப்படவில்லை.)

நிறுவனத்தின் நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு LS. ஏனெனில், இது நெடுங்காலத் திருத்தங்கள் செய்த பின்பு நிறுவனம் அளிக்க முன்வரும் கணியங்களைக் காட்டுகிறது. ஆனால், இது உண்மை அளிப்புக் கோடன்று. ஏனெனில் நிறுவனத்துக்கு அளிப்பாகும் சாதனங்களின் அளிப்புக் கோடு மாறிக் கொண்டே இருக்கும்.

முடிவாக, LS என்று காட்டப்பட்டதுதான் தொழிலின் நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு. புது நிறுவனங்கள் நுழைந்து, எல்லா நிறுவனங்களின் செலவுக் கோடுகளையும் உயர்த்தும்போது தனி நிறுவனங்களின் LAC கோடுகளின் குறைந்தபட்சப் புள்ளி நிலைகளைப் பக்கவாட்டில் கூட்டிய தொகையே இந்த LS கோடு. இது நெடுங்காலத்தில், பொறித் தொகுதியைத் திருத்துதல், நுழைவு, வெளியேற்றம் ஆகியவை நிகழ்ந்த பின்பு, பல்வேறு விலைகளில் தொழிலில் உற்பத்தியாகும் கணியங்களைக் காட்டுகிறது.

படத்தில் நிறுவனத்தின் LAC கோடு இறங்குவதாகவும், தொழிலின் LS கோடு ஏறுவதாகவும் காணப்படுகிறது. முரண்பாடில்லை. காரணம் L, S என்ற இரு நிலைகளிலும் நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை வேறுபடுகிறது. S நிலையில் இருப்பதைவிட L நிலையில் அதிக நிறுவனங்கள் இருக்கும். செலவுக் கோடுகள் நேர் மேலே உயர்ந்தால், நிறுவனத்தின் LS கோடு பூரணமாக நெகிழ்ச்சியற்றதாக (செங்குத்துக் கோடாக) இருக்கும். செலவுக் கோடுகள் வலப்புறம் மேல் உயர்ந்தால், LS கோடு சாதாரணமான வலப்புறம் ஏறும் கோடாக இருக்கும்.

நாம் மேலே ஏறும் செலவுத் (increasing cost) தொழிலை எடுத்துக் கொண்டு நெடுங்காலத் திருத்த முறையை ஆய்ந்தோம். இதே போல

(1) குறையும் செலவுத் தொழில், அல்லது மாறாச் செலவுத் தொழிலை ஆயலாம்.

(2) தேவை குறைவினால் ஏற்படும் திருத்தங்களை ஆயலாம்.

நாம் விளைவுகளை ஆயும்போது கவனிக்க வேண்டியவை :

(R. A. Bilas : Micro Economic Theory என்ற நூலில் பக்கம் 170 பட்டியல் பார்க்க).

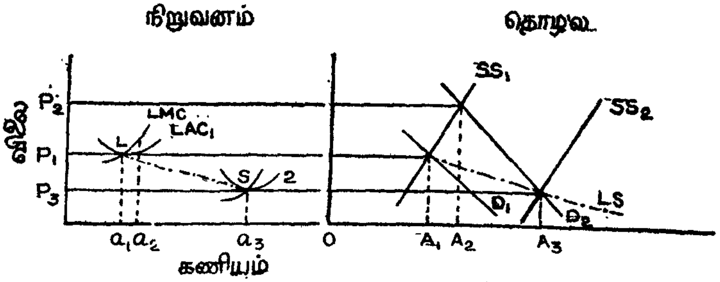
(1) தொழில் எவ்வகை : (i) இறங்கும் செலவா? (ii) ஏறும் செலவா? (iii) மாறாச் செலவா?
(2) (i) தேவை உயர்கிறதா? (ii) குறைகிறதா?
(3) செலவுக் கோடுகள்
  (i) நேர்மேல் உயர்கின்றனவா?
  (ii) இடப்புறம் உயர்கின்றனவா?
  (iii) வலப்புறம் உயர்கின்றனவா?

} இவை மாறாச் செலவு, மாறும் செலவு ஆகியவை மாறும் தராதர விகிதத்தைப் பொறுத்தன.

உதாரணம் :

இறங்கும் செலவுத் தொழில்
(நிறுவனத்துக்கு ஏற்படும் புறச்சிக்கன நலங்கள் காரணம்)

எடுகோள் (1) தேவை உயர்கிறது.
(2) மாறாச் செலவு ஏற்றமாக விழுகிறது.



படம் 21-18. இறங்கிச் செல் தொழிலின் அளவு

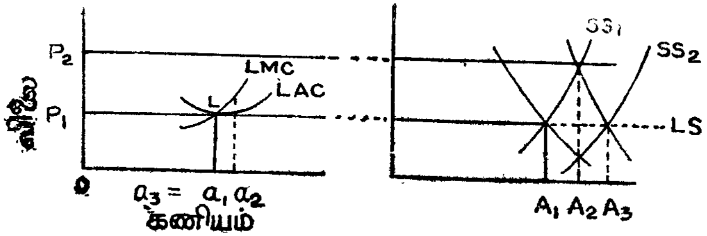
தேவை உயர்வால் குறுங்கால விலை ஏறுகிறது. உற்பத்தி பெருக்கிறது. ஆனால் தொழிலின் செலவு குறைந்து விலையை

இறக்குகிறது. செலவு வீழ்ச்சி, விலை இறக்கத்தைவிட ஏற்றமா யிருக்கிறது. சமநிலை ஏற்படுகிறது.

மாறுச் செலவுத் தொழில்

(மேற்கண்ட எடுகோள்களுடன்)

எடுகோளின்கீழ் சாதனச் செலவுகள் மாறவில்லை. உயர்ந்த D_2 தேவையைத் தொழில், நிறுவன எண்ணிக்கையை அதிகரிப்பது



படம் 21–19. மாறுச் செலவுத் தொழிலின் அளிப்பு

மூலம் பூர்த்தி செய்கிறது. M-க்கு ஏறின விலை N–க்கு மீண்டும் விழுகிறது. தொழிலின் நெடுங்கால அளிப்புக்கோடு T, N போன்ற புள்ளிகளின் தொகுப்பு.

நேர்கோட்டு நெடுங்காலச் செலவுக் கோடு வகையில் தொழிலில் திருத்தம்

இதுவரை LAC கோடு கிண்ண வடிவமானது என்று கொண்டோம். உற்பத்திச் சார்பு நேர்கோட்டு ஒரு தன்மைய தாயின் (Linear–hemogeneous production function) LAC ஒரு படுகிடைக் கோடாக இருக்கும். (SAC கோடுகள், சாதனக் கலவை விதியைப் பொறுத்தனவாதலால், கிண்ண உருவில் இருக்கும்.) எந்தப் பருமன் பொறித்தொகுதியும் உத்தமப் பரும முடையது. ஆகவே நெடுங்காலத்தில் சம நிலையில் உத்தமப் பருமன் ஆளப்படுமாதலால், கூடுதல் தேவையைப் பழைய நிறுவனங்களின் பரும மாறுதலாலோ, புது நிறுவனங்களின் நுழைவாலோ நிறைவேற்றலாம்.

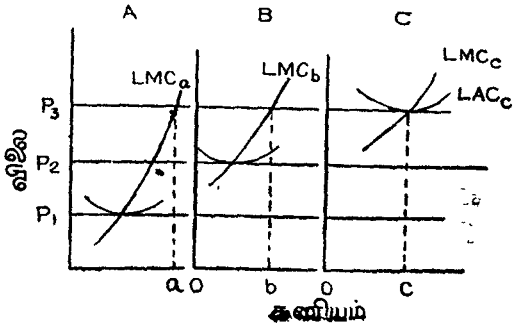
மாறு LACயும் மாறுச் செலவுத் தொழிலும்

நேர்கோட்டு ஒரு தன்மைய உற்பத்திச் சார்பு மாறுப் பரும விளைவைத் தந்த போதிலும், இதை மாறுச் செலவுத் தொழிலுடன் குழப்பிக் கொள்ளக் கூடாது. இவ்வகைச் சார்புடைய ஒரு நிறுவனம் ஏறிச்செல் செலவுத் தொழிலில் இருக்கக்கூடும். நாம் இங்குப் பேசுவது தொழில் வகை ; இதுச் சாதனச் செலவுகளின்

போக்கைப் பொறுத்தது ; உற்பத்திச் சார்பை அன்று. ஏறும் செலவுத் தொழிலிலுள்ள இச்சார்புடைய நிறுவனத்துக்குத் தேவை உயர்ந்தால், சாதனச் செலவு ஏறலாம். செலவுக் கோடுகள் மேல் உயரும். LAC நேர்மேல் எழும். ஆனால் நிறுவனத்தின் பொறித் தொகுதி பருமன் மாறுமா என்பதற்கு விடை கூற முடியாது. ஏனெனில் இச்சார்பில் எல்லாப் பருமன்களும் உத்தமமானவை என்பது எடுகோள்.

பல்வேறு செலவு மட்டமுடைய நிறுவனங்களின் நெடுங்காலச் சமநிலை

படத்தில் இறுதிநிலை நிறுவனம் C, மற்றவைகளை விடத் திறமை குறைந்த தாகையினால் அதன் செலவுக் கோடுகள் ஏற்ற மான மட்டத்தில் இருந்தும் அதன் குறைந்த பட்சச் சராசரிச்



படம் 21-20. பல்நிறுவனச் சமநிலை

செலவு நடப்பு விலைக்குச் சமமாய் இருக்கிறது. விலைமட்டம் இறங்கினால் A, B கூட இறுதிநிலை நிறுவனங்களாக ஆகக்கூடும். இதே போல விலை மேலும் ஏறினால் சாதாரண லாபத்துடன் இருந்த C நிறுவனம், இப்போது உள்நிலை நிறுவனமாகி, அசாதாரண லாபம் பெற ஆரம்பிக்கும். விலை ஏறும்போது நெடுங்காலத்தில் அசாதாரண லாபத்தின் கவர்ச்சியால் நுழைவு ஏற்பட்டு 'D' இறுதிநிலை நிறுவனமாகும். இப்படி நெடுங்காலத் திருத்தங்கள் முடிந்த பிறகு, Aயின் உற்பத்தி (oa)யை $LMC_a = P_3$, Bயின் உற்பத்தி (ob) ஐ $LMC_b = P_3$, Cயின் உற்பத்தி (oc) ஐ $LMC_c = P_3$ என்ற நியதிகள் நிர்ணயிக்கும். A, B பெறுவது தனித் திறமைக் குரிய வாரம் போன்ற ஆதாயம்; நிரந்தரமானது. A, B நிறுவனங்களின் பருமன் உத்தமத்தைக் கடந்தது; Cயின் பருமன் மட்டுமே உத்தமம்.

இந்தத் திறமை வேறுபாட்டு வருவாயை, ஆதாயத்தை, அதற்குக் காரணமான சாதனம் ஊதியமாகப் பெற்று விட்டால், A, B களில் உபரி (surplus) இருக்காது. LAC_a, LAC_bக்களை இவ்வூதியம் சேர்ந்தவைகளாகக் கருதவேண்டும். அப்போது LAC_a, LAC_b கோடுகளும் LAC_cயின் மட்டத்துக்கு மேல் எழுந்து P_3ஐத் தொடுவனவாகும். A, B, C மூன்றும் உத்தமப் பருமனடையும்.

படிக்க :

Joan Robinson	:	The Economics of Imperfect Competition. Ch. 2, 7, 9.
H. Speight	:	Economics. Ch. 7.
Bilas R. A.	:	Microeconomic Theory, Ch. 8.
Stigler, G.	:	The Theory of Price, 1947, Ch. 7, 8, 9.

B. பல்பண்ட உற்பத்தி நிர்ணயம் (நேர்கோட்டுத் திட்ட முறை)

பல்பண்ட உற்பத்தியின் கீழ் உச்ச லாப உற்பத்தி நிர்ணயத்தை நேர்கோட்டு திட்ட வரைவு வழியாக ஆயலாம்.

1. முதலில் பொது உற்பத்தி முறையின் கீழ் (common production) இரண்டு பண்டங்களின் உற்பத்தி வகையை மட்டும் எடுத்துக் கொள்வோம். செலவுச் சார்பு நேர்கோட்டு (linear சார்பாக இருக்கிறதாக வைத்துக் கொள்வோம்.

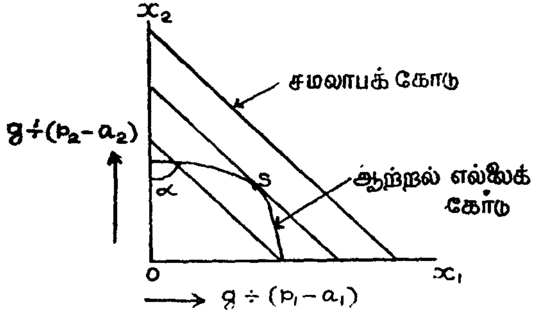
$$C = a_1 x_1 + a_2 + x_2 + b$$

இதில் C = மொத்தச் செலவு, a_1, a_2, பண்டம் 1, 2இன் அலகு வாரி மாறும் செலவு. x_1, x_2 : பண்ட உற்பத்திக் கணியம். b : மாறுச் செலவு.

(a) போட்டி அங்காடியில் விற்கும் நிறுவனமாயின் விலைகள் P_1, P_2 கொடுக்கப்பட்டிருக்கும், ஆகவே லாபம்

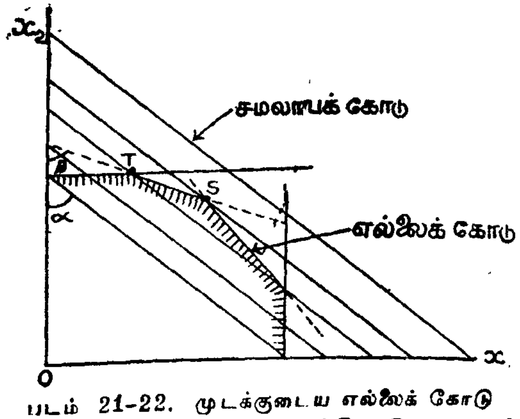
G : $(p_1 - a_1) \cdot x_1 + (p_2 - a_2) \cdot x_2 - b$. உச்ச லாபம் தரும் x_1, x_2 கணியங்கள் யாவை என்பது பிரச்சினை. (bக்கு உச்ச லாப நிர்ணயத்தில் வேலை இல்லை என்பதால் புறக்கணிப்போம் : காரணம் இது மாறுச் செலவு). எந்த x_1, x_2 கலவைகள் சம லாபம் தருவன என்பதை முதலில் நிர்ணயிப்போம். சம லாபக் கோடுகள் (isoprofit lines) வரைய வேண்டும். படம் 21–21 இல் ஒவ்வொரு லாபத் தொகைக்கும் x_1, x_2 உற்பத்தி எவ்வளவு இருக்கும்

என்பதை முறையே $\frac{g}{p_1-a_1}$, $\frac{g}{p_2-a_2}$ என்ற விகிதத்தால் அறி கிறோம். (இது மொத்த லாபம் ÷ அலகு லாபம் என்பதை உணர்க). x_1, x_2வை இணைத்தால் g சமலாபக் கோடு பெறுகிறோம்.



படம் 21-21. பல்பண்ட உற்பத்தி—நேர்கோட்டு முறை

ஒவ்வொரு g மதிப்புக்கும் ஒரு சம லாபக் கோடு இருக்கும். இப்படிப் பெற்றவை படத்திலுள்ள நேர்கோடுகள் $\angle\alpha = \tan\alpha = \left(\frac{p_2-a_2}{p_1-a_2}\right)$. x_1, x_2 உற்பத்திகள் எல்லைக் கோட்டின்மீதோ உள்ளடங்கியோதான் இருக்க முடியும் என்று முன்னர் அறிந் துள்ளோம். படம் 21-21 இல் ஆற்றல் எல்லைக் கோடு வரையப் பட்டுள்ளது. இக்கோடு ஒரு சம லாபக் கோட்டை Sஇல் தொடுகிறது. இந்நிலை உத்தம x_1, x_2 உற்பத்திக் கணியங்களைக் காட்டுகிறது. வேறெந்த உற்பத்திகளும் குறைந்த லாபமே தருவன. இரு பண்டங்களின் தராதர விலை மாறினல் சம லாபக் கோட்டின் சரிவு மாறும். ஆதலால் உத்தம உற்பத்திக் கலவை மாறும். ஆனல் உற்பத்தி ஆற்றல் முழுவதையும் ஆள்வதாக இருக்கும்.

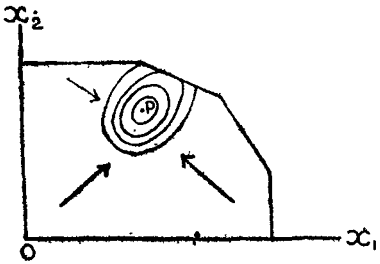


படம் 21-22. முடக்குடைய எல்லைக் கோடு

இப்படம் 21-22 இல் எல்லைக்கோடு முடக்குடையது. ஆயினும் கொடுக்கப்பட்ட தராதரப் பண்ட விலைகளில் S நிலைதான்

உச்ச லாபப் பண்டக் கலவை நிலை. இனி P_2 உயர்வதாக வைத்துக் கொள்வோம். P_1 மாறவில்லை. ஆற்றல் எல்லைக் கோடு நேர்கோடாயின் S நிலை இடப்புறம் நகர்ந்து கொண்டே இருக்கும். அதாவது x_2 அளிப்பு அதிகரித்துக் கொண்டே இருக்கும். (x_1 குறையும்). ஆனால் இங்கு எல்லைக் கோடு நேர்கோடாக இல்லாததனால் x_2 அதிகரிப்பு தொடர்ந்த அதிகரிப்பா யில்லாமல் தொடர்பற்ற அதிகரிப்பா யிருக்கும். P_2 ஏறும்போது கோணம் α ஆனது கோணம் Bக்குச் சமமாகும் வரையில் நகரும். S தான் உத்தமக் கலவையைக் காட்டுவதாக இருக்கும். இரண்டு கோணங்களும் சமமானால் TS கோட்டிலுள்ள எல்லாப் புள்ளி நிலைகளும் உத்தம நிலைகளாக இருக்கும். $\beta < \alpha < 90°$ ஆனால் T உத்தமத்தைக் காட்டும். இரு பண்டங்களின் தராதர விலையைப் பொறுத்தது உத்தமநிலை என்பதைச் சொல்லத் தேவை இல்லை.

(b) நிறுவனம் சர்வாதீனமாயின் லாபக் கோடுகள் நேர் கோடாக இருக்கமாட்டா. விலை—விற்பனைச்சார்பு நேர்கோட்டுச் சார்பாயின் சமலாபக் கோடுகள் நீள் வளையக் கோடுகளாக (ellipses) இருக்கும். ஒவ்வொரு கோடும் ஒரு லாப மட்டத்தைக் காட்டும். மேல் நிலையிலுள்ளவை ஏற்றமான லாப நிலைகள். படத்தில் இவ் விதக் கோடுகளும் ஆற்றல் எல்லைக் கோடும் தரப்பட்டுள்ளன. P நிலை உச்சலாப நிலை (g max) உற்பத்தி x_1, x_2ஐக் காட்டுகிறது. இப்போது உச்சலாப நிலை எல்லைக்கோட்டுக் குட்புறத்தில் இருக்கக் கூடும் என்பதைக் கவனிக்க.



படம் 21-23.
உச்சலாப நிலை : g mex.

இந்த நேர்கோட்டுத் திட்ட வரைவு முறைக்கும் இறுதிநிலைச் செலவு, வருவாய் முறையில் உச்ச லாப உற்பத்தி நிர்ணயிப்பதற்கும் முரண்பா டொன்றுமில்லை. வருவாய் $R = R(x_1\ x_2)$ என்றும் செலவு $C = c(x_1, x_2)$ என்றும் இருந்தால் லாபம் G இவ் விரண்டுக்கும் வேறுபாடு. (difference). நிறுவனம் முதலில் $\bar{x}_1, x_2$ உற்பத்தி செய்யத் திட்டமிட்டு லாபம் G என்று கண்டதாகக்

கொள்வோம். இப்போது நிறுவனம் ஒரு பண்டத்தின் கணியத்தை மட்டும் அதிகரித்தால் லாபம் உயருமா என்று காண விழையும். இப்படி ஒவ்வொரு கலவை நிலையிலும் கருதும் என்று எதிர் பார்க்கலாம். பகுதி (partial) இறுதிநிலை வருவாயையும் பகுதி இறுதிநிலைச் செலவையும் ஒப்பிடும். பின்னையதைவிட முன்னையது ஏற்றமானால் அப்பண்ட உற்பத்தியை ஏற்றவும். பின்னதுக்குக் குறைவாயின் சுருக்கவும் செய்யும்.

(a) ஆற்றல் எல்லைக்குள் உற்பத்தி நடக்கும்போது உச்ச லாப உற்பத்தி $\partial MR = \partial MC$ யாகவும், இதைவிடக் குறைந்த உற்பத்தியாயின் பகுதி இறுதிநிலை வருவாய் > பகுதி இறுதிநிலை செலவு என்பதாகவும், ஏற்றமான உற்பத்தியின் இறுதிநிலை வருவாய் < இறுதிநிலை செலவாகவும் இருக்க வேண்டும்.

(b) உத்தம உற்பத்தி முடக்கில்லாத எல்லைக் கோட்டின் மீது இருக்கின்றதாயின் (படம் 21–21) உச்ச லாப நிலை (S)இல் MRS of x_2 for x_1 $= \frac{P_1 - a_1}{P_2 - a_2}$ என்பதாக வேண்டும்.

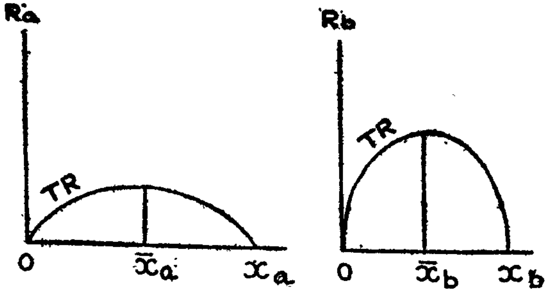
(c) முடக்குடைய எல்லைக் கோடாயின் (படம் 21–22) S, T நிலைகளுக்கு இந்த நியதி பொருந்தாது. ஏனெனில் MRS இப்புள்ளி நிலைகளுக்குக் கணிக்க முடியாது (முடக்கு காரணம்) இதனால் இறுதிநிலை ஆய்வு இவ்வினங்களுக்குப் பொருந்தாது என்பதன்று. இறுதிநிலை ஆய்வென்பது சிறு மாறுதலின் விளைவுகளை ஆய்வது. சார்புகள் தொடர்ந்ததாகவோ, தொடர்பற்றதாகவோ இருப்பினும் பிரச்சினைகளை அணுக இறுதிநிலை ஆய்வு ஒரு முறை. எங்கு மாறிகளின் மாறுதல்களை, மாறுதல்களின் உறவுகளைக் கருதுகிறோமோ அங்கு இவ்வாய்வு முறை இடம் பெறும். ஆனால் நேர்கோட்டு லாபச் சார்புகளும் (linear profit functions) முடக்குடைய ஆற்றல் எல்லைக் கோடுகளும் பிணைகின்றபோது இந்த இறுதிநிலை ஆய்வை கால்குலஸ் முறையில் செய்ய முடிவதில்லை. ஆகவே நேர்கோட்டுத் திட்ட வரைவு (linear programming) என்ற கணக்கியல் முறை, இறுதிநிலை ஆய்வு முறைக்கு உறுதுணை யாக்கப்பட்டுள்ளது.

2. இனி இணைப்பு உற்பத்தியைப் பார்ப்பாம். முதலில் மாறுத விகித வகையை எடுத்துக் கொள்வோம். முன்னர் இவ்வகையை ஒரே பண்ட உற்பத்தியைப்போலக் கருதக்கூடும் என்று கூறியது நினைவிலிருக்கும். ஆகவே ஒரு பண்ட உற்பத்தியில் உச்ச லாப உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கும் முறையை ஆளலாம். 1A+2B என்ற முறையில் இணைப்பான உற்பத்தியே சாத்தியம் என்போம்.

(a) போட்டி அங்காடியில் விற்பவனாயின் விலைகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். விலைகள் P_a, P_b என்போம். x அளவு உற்பத்தி என்றால் வருவாய் $R = (P_a+2P_b).x$. ஆகிறது. செலவு = C (x) என்போம். ஆகவே லாபம் $G = (p_a+2p_b).x - C(x)$ ஆகிறது. ஒரு பண்ட உற்பத்தி நிறுவனத்தின் உச்ச லாப உற்பத்தி விதியை ஆண்டால், இந்த இணைப்பு உற்பத்தியிலும் உச்ச லாப நிலையில் MC = P என்றாகும்.

(b) சர்வாதீன அம்சமுடையவனாயின், வருவாய்ச் சார்பு வேறு விதமாக இருக்கும். இரு வேறு பண்டங்களும் வெவ்வேறு விலைகளில் விற்கப்படும். ஆகவே வருவாய்ச் சார்பு (TR கோடு) போக்கு :

(1) உற்பத்திச் செலவு ஒன்றும் இல்லை என்று வைத்துக் கொள்வோமானால். இணைப்புப் பண்டங்களின் கணியம் உச்ச



படம் 21-24. *சர்வாதீனத்தில் மாறா விகித உற்பத்திக் கலவை*

விற்பனை வருவாய் பெறும்படி MR சூன்யமாகும் நிர்ணயிக்கப் படும். ஆகவே உற்பத்தி படத்தில் காட்டியபடி $\bar{x}_a$, $\bar{x}_b$ ஆக இருக்கும். ஆனால் இரு பண்டங்களும் மாறா விகிதத்தில் உற்பத்தி யாவதனால் $\bar{x}_a$, $\bar{x}_b$ உற்பத்தி விற்பனை விகிதங்கள் ஒன்றும் என்பதற்கில்லை. ஒன்றுமாயின் $\bar{x}_b = 2\bar{x}_a$ என்பதாகும். ஒன்றாவிடில் $\bar{x}_b < 2\bar{x}_a$ அல்லது $\bar{x}_b > 2\bar{x}_a$ ஆக இருக்கும். முன்னைய வகையில் Aயின் உத்தம உற்பத்தி $\bar{x}_a$ இதற்கிணையான B உற்பத்தி $\bar{x}_b$க்கு ஏற்றமாயிருக்கும். $\bar{x}_a$ bஐ விற்றானால் Bயில் உச்ச வருவாயிருக் காது. உச்ச வருவாய் பெற Bயில் $\bar{x}_b$க்கு மேற்பட்டதை அழிக்க

வேண்டும். பின்னைய வகையில் $\bar{X}_a$ஐவிட ஏற்றமாக உற்பத்தி யாகி இருக்கும். எச்சம் அழிக்கப்பட வேண்டி வரும்.

ஆகவே நம் முடிவு :—ஒவ்வொரு பண்டத்திலும் MR சூன்ய மாகும்படி உற்பத்தி செய்யப்படும். ஒன்றின் சூன்ய MR உற்பத்தி மற்றொன்றின் எதிர்மறை MR உற்பத்திக்கு இணையானல், இணைப்பு உற்பத்தியில் ஒரு பகுதி அழிக்கப்பட வேண்டும்.

(2) இனி உற்பத்திச் செலவிருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். ஒரே பண்டம் உற்பத்தி செய்பவன் MR = MC என்ற விதியைப் பின்பற்றுவான். இதே விதி இப்போது இங்கும் பொருந்தும். கலப்புப் பண்டத்தை இவ்விதியின் கீழ் உற்பத்தி செய்வான். ஆனல் விகிதம் மாருத தாகையினல் ஒரு கூடுதல் (கலப்புப் பண்ட) அலகை உற்பத்தி செய்து விற்கும்போது A பண்டத்தில் எதிர்மறை இறுதிநிலை வருவாயும் Bயில் இன்னும் இயல்பு (positive) வருவாயும் வரும் நிலையில் உற்பத்தி நிகழலாம். இப்படியாயின் Aயில் சிறிது அழித்து MR = சூன்யமாக்கலாம்.

படிக்க :

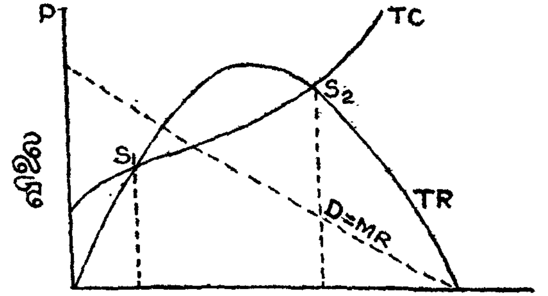
Schneider : Princing and Equilibrium.
P. 129 et seq.

Stigler G. : The Theory of Price (1971)
Ch. 9 (1947) Ch. 16.

22. சர்வாதீனத்தில் சமநிலை

சர்வாதீனன் விலையை நிரணயித்துவிட்டு. விற்பனை எவ்வளவு என்பதை வாங்குவோர் விருப்பத்துக்கு விட்டு விடலாம்; அல்லது விற்பனை இவ்வளவு செய்வது என்று தீர்மானித்துவிட்டு, விலையை அங்காடியால் நிர்ணயமாக விட்டு விடலாம். அவன் எதிர்பார்க்கும் விற்பனைச் சார்பு $P = f(X)$ என்றால், இதில் P : விலை; X என்பது P விலையில் விற்கலாம் என்று நினைக்கும் பண்டக் கணியம். ஆகவே மொத்த வருவாய் $R = p.x = x.f(x)$. வருவாய்க் கோட்டின் உருவம் ஷை சார்பைப் பொறுத்தது. சர்வாதீனனாய் இருப்பதால் அவனது விற்பனை எவ்வளவு இருக்கும் என்பது அவனது விலையையே பொறுத்திருக்கும் என்று அவனுக்குத் தெரியும். பிறர் பண்டங்களுடன் பின்னைய நெகிழ்ச்சி சூன்யம் என்று அறிவான்.

படம் 22-1 இல் மொத்தச் செலவு, மொத்த வருவாய்க் கோடுகள் தரப்பட்டுள்ளன. M_1, M_2 உற்பத்திகளுக்கிடையில்தான் ஆதாயமான விற்பனை என்பது வெளிப்படை.

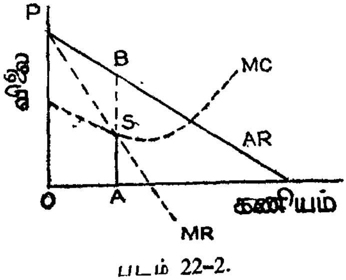


படம் 22-1. சர்வாதீனச் சமநிலை

சர்வாதீனனது சமநிலைக்கும் நிபந்தனை $MR = MC$. ஆனால் போட்டி விற்பனையாளனுக்கும் இவனுக்கும் வேறுபாடு இவனது

MR விற்பனைக் கணியத்தால் பாதிக்கப்படுவது. (படம் 22-2). போட்டி விற்பனையாளனுக்கு MR எப்போதும் ஒரே மட்டமாய், விற்கும் விலைக்குச் சமமாயிருக்கும். சர்வாதீனன் விஷயத்தில் எந்த இயல்புக் கணிய விற்பனைக்கும் $MR < P$. தவிர விற்பனை அதிகப்பட அதிகப்பட விலை குறையும்; MR உம் குறைந்து செல்லும். $MR = P + \frac{P}{e}$ இதில் e என்பது விற்பனை நெகிழ்ச்சி.

நெகிழ்ச்சி எவ்வளவு குறைவோ அவ்வளவுக்கு இறுதிநிலை வருவாய் விலையிலிருந்து விலகும். $MR > MC$ உள்ள வரையில் விற்பனையை அதிகரிப்பான். ஆனால் MR விழுந்து கொண்டே போகிறது. உச்ச வருவாய் பெற்றபின் எதிர்மறையாகிறது. இதுவரை, MR குறைந்து கொண்டே போகும்போது, இறுதிநிலை லாபம் குறைந்து கொண்டே வந்திருக்கும். ஒரு நிலையில் அது சூன்யமாகும். அந்நிலையில் உச்ச லாபத் தொகை (Total profit). இங்கு $MR = MC$. இதற்குக் கீழ்ப்பட்ட உற்பத்திகளில் $MR > MC$. மேற்பட்ட உற்பத்திகளில் $MR < MC$. உச்ச லாப நிலையில் இறுதிநிலை லாபம் எதிர்மறையாக இருக்கும் ஆகவே உச்ச லாப நிபந்தனை : $MR = MC$ அல்லது $P - MC = -\frac{P}{e}$. ($e > 1$ ஆனால் MR இயல்பு ; $e = 1$ ஆனால் MR = சூன்யம் ; $e = < 1$ ஆனால் MR எதிர்மறை.) ஆகவே சர்வாதீனனுக்கு எந்த உற்பத்தி நிலையில் விலைக்கும் இறுதிநிலை செலவுக்கும் இடைவெளி P/eக்குச் சமமாக இருக்கிறதோ அங்கு லாபம் உச்சமாக இருக்கும். இதைக் கோர்னோ (Cournot) தேற்றம் என்று குறிப்பிடுகிறார் ஷ்நீடர். (காரணம் கோர்னோதான் முதலில் சர்வாதீன விலை நிர்ணய விதியைக் கூறினவர்.)



படம் 22-2.
சர்வாதீன உச்சலாப நிலை

MC, MR கோடுகள் வெட்டிக்கொள்ளும் இடம் கோர்னோ புள்ளிநிலை (S). விற்பனை நெகிழ்ச்சி சாதாரணமாக எதிர்மறையாக இருக்கும். ஆகவே $P - MC = \frac{P}{e}$ என்ற வாய்பாட்டின்படி உச்ச லாபகரமான விலை MCஐ விட ஏற்றமாகவே இருக்கும். MCஇலிருந்து P விலகல், e குறைவாயிருப்பின், ஏற்றமாயிருக்கும் ; e ஏற்றமாயிருப்பின் குறைவாயிருக்கும். ஷை கோர்னோ தேற்றத்திலிருந்து பெறும் முடிவுகள் சில:

1. கோர்னோ நிலையை நிர்ணயிக்க, MC முக்கியமே ஒழிய, மாறுச் செலவு முக்கியமன்று. மாறுச் செலவு லாப மட்டத்தைத்தான் பாதிக்கும்.

2. MC எப்போதுமே இயல்பாயுள்ளதால் (positive), விற்பனை நெகிழ்ச்சி (கோர்னோ நிலையில்) 1க்கு மேற்பட்டிருக்கும். ஆகவே உச்சலாபச் சமநிலை, விலை சார்ந்த விற்பனை நெகிழ்ச்சி அதிகமாயுள்ள பகுதியில் இருக்கும்.

3. கோர்னோ நிலை நெகிழ்ச்சியான பகுதியில் இருப்பதால், உச்ச லாப விற்பனை உச்ச வருவாய் விற்பனையைவிடக் குறைவாயிருக்கும்.

4. கோர்னோ நிலை (செலவுச் சார்பு ஒருவாறாக இருக்க) விற்பனைச் சார்பைப் பொறுத்தது. ஒவ்வொரு சார்புக்கும் ஒரு உத்தம விலை—விற்பனைக் கலவை உளதாகும். ஆகவே சர்வாதீனனுக்கு அளிப்புக் கோடு என்ற ஒன்று இருக்காது. குறிப்பிட்ட ஒரு விலையில் எவ்வளவு விற்பான் என்ற கேள்வி பொருந்தாது. செலவுச் சார்புடன், விற்பனைச் சார்பையும் கொடுத்து விட்டுத்தான் இந்தக் கேள்வியைக் கேட்கலாம்.

சர்வாதீன அளிப்பு

சர்வாதீனமான பொருளைக் குறிப்பிடாமல் சர்வாதீனம் என்ற சொல் பொருளற்றது என்கிறார் சாம்பர்லின். அதாவது ஒருவனது பண்டத்தைத் தனி வகைப் பண்டமாகக் கருத முடியுமானால்தான் அவன் பூரண சர்வாதீனன் ஆகமுடியும். ஆகவே ஒரு நிறுவனம் சர்வாதீனமா என்பது ஒரு பண்ட இலக்கணப் பிரச்சினையாகிறது. சிறிது வகை வேறுபட்ட, இடம் வேறுபட்ட நிறுவனம் இதே அங்காடியைச் சேர்ந்ததா அன்று என்று நிர்ணயமாக வேண்டும். ஆகவே குறிப்பிட்ட சூழ்நிலை ஒரு நிறுவனத்துக்குச் சர்வாதீன நிலையை உண்டாக்கக்கூடும். இதில் வாங்குவோர் அதன் பண்டத்தைத் தனித் தன்மையானதாகக் கருதுகின்றார்களா என்பது முக்கியம். சர்வாதீனம் என்பது ஒரு ஆய்வுக்கு வசதியான கருத்து. பிறர் பண்டங்கள் வேறுபட்டன என்று வைத்துக் கொள்கிறோம்.

ஷ்நீடர் சர்வாதீனத்தை ஒரு நடத்தை வகையாக ஆய்கிறார். அங்காடி வகையில் சர்வாதீனம், போட்டி என்று பேசாமல் நிறுவன நடத்தை வகையில் இவ்வேறுபாடுகளைக் காண்கிறார்.

சில நிறுவனங்கள் தாம் விற்கும் பண்டத்தின் விலையைத் தங்களால் திருத்த முடியாதென்று வைத்து நடக்கும்போது நிலை போட்டி; போட்டி நிறுவனம் விலை ஏற்பி; கணிய நிர்ணயி. ஒரு நிறுவனம் தன் பண்ட விலையைத் தானே நிர்ணயிக்கக் கூடும்போது அது சர்வாதீனம். எந்த விலையை நிர்ணயிப்பது என்று நிர்ணயிப்பதில் அது ஒவ்வொரு விலையிலும் எவ்வளவு விற்கக்கூடும் என்பதுபற்றி மதிப்பீடு செய்யவேண்டும். இந்த விலை—விற்பனைச் சார்பு அதன் விற்பனைக் கோட்டைத் (sales curve) தரும்.

இந்தச் சர்வாதீன மதிப்பீட்டுத் தேவைக் கோட்டுக்கும் நுகர்வோர் தேவைக் கோட்டுக்கும் வேறுபாடுள்ளது. குடும்பத்தின் தேவைக் கோடு பல்வேறு விலைகளில் அது உண்மையில் வாங்கக் கூடிய கணியங்களைக் காட்டுகிறது. குடும்பம் விலை ஏற்பி. சர்வாதீனன் தேவைக்கோடு ஒரு நேரத்தில் பல்வேறு விலைகளில் விற்பனையைப் பற்றிய எதிர்பார்ப்புகளைக் காட்டுகிறது. சர்வாதீனம் கணிய ஏற்பி; விலை நிர்ணயி. சர்வாதீனன் விற்பனைக் கோடு ஒரு யூகச் சார்பு.

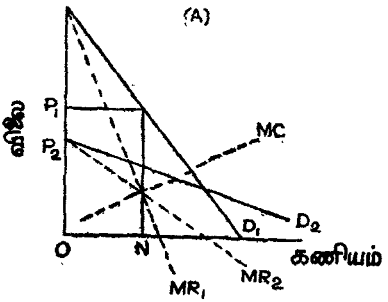
சர்வாதீனன் அளிப்புக் கோடு

பண்ட விலைக்கும் அளிப்புக் கணியத்துக்கும் போட்டியில் காண்பது போன்ற உறுதியான தொடர்பு சர்வாதீனத்தில் இல்லை. இதுபற்றி ஜோன்ராபின்சன் விரிவாக விளக்கியுள்ளார். (பக்கம் 85). பூரணப் போட்டியில் ஒவ்வொரு விலையிலும் அளிப்பு (MC = P) என்ற நியதியின்கீழ் உறுதியானது. பல நிறுவனங்களின் அளிப்புக் கோடுகளின் தொகுப்பு, அங்காடி அளிப்புக் கோடு. அங்காடி விலை Pக்கு MC சமமாகும் வரை உச்ச லாபமுடைய நிறுவனம் உற்பத்தியைப் பெருக்குமாதலால், MC=P என்ற நிலையில் அளிப்புக் கணியம் உறுதி. ஆனால் சர்வாதீனத்தில் அங்காடி விலைக்கும் அளிப்புக் கணியத்துக்கும் இவ்வகையான உறுதியான தொடர்பு இல்லை. சர்வாதீனனும் MCஐ MRக்குச் சமமாக்கியபோதிலும் இவனது MR ஆனது Pக்குச் சமமில்லை. ஆகவே இவன் MCஐ Pக்குச் சமமாக்கவில்லை. இந்நிலையில் பல்வேறு தேவை நிலைகள் பல்வேறு விலைகள் ஒரே உற்பத்தியைத் தரக்கூடும். (இதை லிப்சி நன்கு விளக்கியுள்ளார்.) இவ்வித விபரீத விளைவுக்குக் காரணம் தேவைக் கோடு வலச் சரிவுடன் இருப்பதாகும்.

இறுதிநிலை வருவாய்க்கும் விலைக்கும் உள்ள உறவு தேவைக் கோட்டின் குறிப்பிட்ட உருவத்தைப் பொறுத்தது.

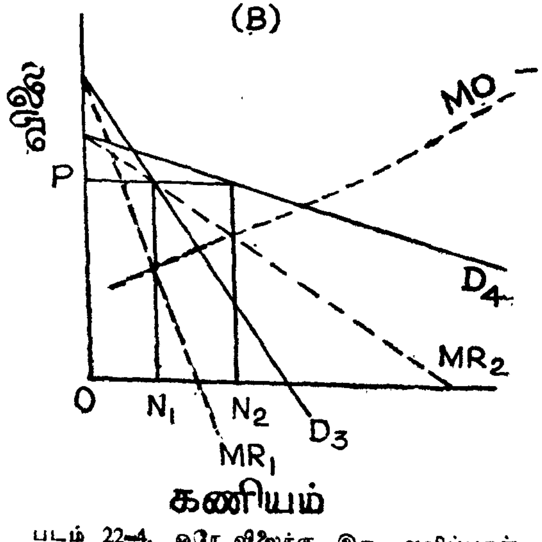
பண்டத்துக்குத் தேவை மாறினால், இதன் விளைவு குறிப்பிட்ட கோட்டைப் பொறுத்தது. ஆகவே விலைக்கும் உற்பத்திக்கும் ஒரு குறிப்பிட்ட உறவு இல்லை. இதனால் அளிப்புக்கோடு ஒன்று இல்லை.

ஒரு நிறுவனத்துக்குத் தேவைக் கோடு வலப்புறச் சரிவுடையது என்றால் விலைக்கும் உற்பத்திக்கும் உறுதியான தொடர்பு ஒன்று இல்லை என்பதைப் படங்கள் விளக்குகின்றன.



படம் 22–3.
ஒரே அளிப்புக்கு இரு விலைகள்

A படத்தில் ON உற்பத்தியை இருவேறு தேவைக் கோடுகளால் (D_1,D_2) பெறலாம் என்பது தெரிகிறது. விலை ஒவ்வொரு கோட்டுக்கும் வேறாக இருக்கிறது. ஒரே அளிப்புக்கு இரு விலைகள். படம் Bயில் MR = MCவிதியைப் பின்பற்றி உற்பத்தி, விலைகளைப் பார். MR_1 தரும் விலை P. உற்பத்தி N_1. MR_2 தருவது A விலை, N_2 உற்பத்தி. ஆக ஒரே விலை Pயில் இரு உற்பத்திகள் N_1, N_2. அதாவது P விலையை இரு வேறு தேவைக் கோடுகளால் பெறலாம்.



படம் 22–4. ஒரே விலைக்கு இரு அளிப்புகள்

இலக்கணப்படி தேவைக் கோட்டில் ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையும் ஒரு விலையையும் கணியத்தையும் குறிப்பிட வேண்டும். தேவைக் கோட்டுக்கும் MR கோட்டுக்கும் உறுதியான உறவு வேண்டும். ஆனால் A படத்தில் கணியத்தை நிர்ணயித்து தேவைக் கோட்டின் உருவை மாற்றி விலையை மாற்றலாம் என்றும், B படத்தில் விலையை நிர்ணயித்து தேவைக் கோட்டு உருவத்தை மாற்றிக் கணியத்தை மாற்றலாம் என்றும் தெரிகிறது. ஆகவே குறிப்பிட்ட விலை—விற்பனைத் தொடர்பு உறுதியற்றதாகிறது.

படிக்க :

Schnider : Pricing and Equllibrlum,
P. 49–62, P. 71–78, 109 et seq.

23. நவ கிளாசிகல் ஆய்வுமுறை பற்றிய மதிப்பீடு
(An appraisal of the neo-classical model)

இறுதிநிலை வருவாயும் இறுதிநிலை செலவும் சமமாகும் நிலையில் உச்ச லாபம் உச்ச உற்பத்தி நிர்ணயமாகும் என்ற வகை ஆய்வு நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு எனப்படும். பொதுவாகப் பொருளாதாரிகள் இவ்வகை ஆய்வை ஏற்றுக் கொண்டு விட்டனர் என்ற போதிலும் சிலர் எதிர்க்கின்றனர். இவ்வகை ஆய்வுக்கு—இறுதிநிலை ஒப்பீட்டில் தீர்மானம் நடைபெறுவதாகக் கருதும் ஆய்வுக்கு—தொழிலுலக நடத்தையில் சான்றில்லை என்கின்றனர். ஹால் மற்றும் ஹிட்ச் (Hall and Hitch) என்ற இருவரும் லெஸ்டர் (Lester) உம் தொழிலுலகோர் இறுதிநிலைக் கருத்தையோ MC = MR மாதிரியையோ ஆள்வதாகத் தெரியவில்லை, அவர்கள் கருதுவன வேறு என்கின்றனர். மற்றும் சிலர் இறுதிநிலை ஆய்வுக்கு வேண்டிய விவரங்கள் தொழிலதிபருக்குக் கிடைக்கும் என்று கருத முடியவில்லை என்கின்றனர். விலை, செலவு, உற்பத்தியாகியன நிறுவன ஆய்வில் முக்கியமானவைகளே, ஆனால் கருத வேண்டியன இன்னும் பல உள, அவைகளைப் பொருளாதார ஆய்வு விட்டுவிட்டது. இவைகளையும் பிணைத்த ஒரு மாதிரி (model) தேவை; அப்போதுதான் உண்மைக்கொத்த ஆய்வாகும், நிறுவனத்தின் அமைப்பு, வளர்ச்சி, சூழ்நிலை, எதிர்கால உறுதியின்மை ஆகியவற்றைப் பற்றியும் ஆய வேண்டியுளது என்பர் ஒரு சாரார்.

லெஸ்டர், மாக்லப் (Machlup) ஆகிய இருவருக்கிடையே ஒரு பெரும் விவாதம் நடைபெற்றது. இது இறுதிநிலைக் கருத்து பற்றியது. மாக்லப் இறுதிநிலைக் கருத்துக்கு ஆதரவாயும் லெஸ்டர் எதிர்த்தும் வாதிட்டனர். எதிர்ப்புகள் கருத்தைப் புரிந்து கொள்ளாமையினால் ஏற்படுவது என்றார் மாக்லப். ஹால் மற்றும் ஹிட்ச், லெஸ்டர் ஆகியோரது சோதனைகளில் அநேகக் குறைபாடுகள் இருந்தபோதிலும் அவர்களது அடிப்படை வாதங்களுக்குச் சரியான மறுப்பு மாக்லப் தரவில்லை என்பர் சிலர். உச்ச லாப நாட்டம் என்ற எடுகோளின் கீழ் இந்த இறுதிநிலை

ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. இந்த எடுகோளும் பகுத்தறிவும் ஆளப் பட்டால் பிற இறுதிநிலை ஆய்வு முடிவுகள் இன்றியமையாத விளைவுகளாகும். உச்ச லாப நிர்ணயத்துக்கு அநேகச் சார்புகள், அனுபவ சாத்தியமற்ற சார்புகள் தேவைப்படுகின்றன, இதனால் MC, MR எல்லாம் அறிய முடியாதன, ஆகவே MC = MR போன்ற நியதிகள் பயனற்றன என்பர். நியோ கிளாசிகல் மாதிரியைப் பற்றிக் கூறப்படும் சில குறைபாடுகளைப் பார்ப்போம்.

நிறுவன லட்சியத்தை எடுத்துக் கொள்வோம். தூய பகுத்தறிவுடன் நிறுவனம் உச்ச லாபத்தை நாடுகிறது, நிறுவனம் பல மாற்றுக்கால்களுக்கிடையே உச்ச லாபம் தரும் நடத்தையை மேற்கொள்கிறது என்பது நடத்தை பற்றிய ஒரு எடுகோள். இது பொருளாதாரிகளாலும் தொழிலதிபர்களாலும் பெரும்பாலும் ஏற்கப்பட்ட லட்சியமே. ஆனால் இதற்கு எழும் ஒரு மறுப்பு, இது பொருளாதார மனிதனை (economic man) அநுமானிக்கிறது, இவ்வனுமானம் எப்போதே கண்டித்து ஒதுக்கப்பட்ட ஒன்று என்பது. நிற்க, நிறுவனத்துக்குச் சாத்தியமான பல்வேறு லட்சியங்களில் லாபம் ஒன்று. உதாரணமாக, (பாமல் கூறும்) விற்பனையை உச்சம் செய்யும் லட்சியம். சிலர் லாப நோக்கத்தை ஏற்கின்றனர், அதன் உச்சப்பாட்டை ஏற்க வில்லை. நிறுவனம் நாடுவது திருப்திகரமான லாபமே ஒழிய உச்ச லாபமன்று என்பர். மற்றும் சிலர் உறுதியின்மை, விவரக் கிடைப் பின்மை சூழ்நிலையில் உச்சப்படுத்த முடியாதென்பர். சிலர் நிறுவனங்கள் பகுத்தறிவுடையனவாகப் பேசுதல் தவறு, பல வற்றை அனுசரித்த ஒரு விளைவையே நாடுகின்றன என்பர்.

இரண்டாவது, நியோ கிளாசிகல் மாதிரி மொத்த வருவாய்ச் சார்பு, உற்பத்திச் சார்பு, செலவுச் சார்புப் பற்றிப் பூரண விவர அறிவு இருப்பதாக வைத்துக் கொள்கிறது. இது காணப்படுவ தில்லை. நிறுவனத்துக்குள்ளும் வெளியிலும் தொழில் நுட்பம், மனிதத் தொடர்பு, அங்காடி முதலியன பற்றி வேண்டிய விவரங் கள் தரவல்ல அமைப்புகள் இருப்பதாகக் கருதுவதற்கில்லை. நிறுவன ஆய்வில் இவைகளின் அளவும் தன்மையும் முக்கியம் என்பர்.

பூரண உறுதிப்பாடு (complete certainty) அதாவது எல்லாச் சார்புகளும் உறுதியாக இருப்பதாக வைத்துக் கொள்ளப் படுகிறது. நைட் (Knight) என்பார் தொழில் முயல்வின் தலையாய அம்சம் ஆபத்து (Risk) என்று விளக்கியுள்ளார். இது உறுதிப்பாடின்மையின் விளைவே, புறக்கணிக்க முடியாதது.

நான்காவது, நிறுவனத்தின் தீர்மான முறை (decision making process) பற்றிய குறைபாடு. எவ்வளவு, எதைக் கொண்டு என்பவற்றைத் தீர்மானம் செய்ய நிறுவனம் சாதன விலை விகிதத்துடன் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு விகிதத்தை ஒப்பிடு கிறது என்பது உண்மையன்று, தோராயமான அனுபவ முடிவையே செய்கின்றது. ஹால், ஹிட்ச் ஆகியோர் நிறுவனங் கள் முழுச் செலவு (full cost) அல்லது வீதக் கூட்டல் (marking) விதியையே ஆள்கின்றன என்றனர். சராசரி மாறும் செலவுடன் ஒரு குறிப்பிட்ட சதவீதம் கூட்டப்படுகிறது. இவ்வீதத்தில் மாருச் செலவும் சிறிது லாபமும் அடங்கும். இம்முறை தொழி லுலகில் பரவலாகக் காணப்படுகிறது.

ஐந்தாவது, நிறுவன அமைப்பு (organisation) பற்றி பொருளாதார இயலின் வரைவு உண்மைக்கு வேறுபட்டது, வரைவில் நிர்வாகப் பிரச்சினையே இல்லை, உண்மையில் தீர்மான முறை நிறுவன அமைப்பைப் பொறுத்தது என்பர்.

ஆருவது, நியோகிளாசிகல் மாதிரியில் தொடர்ந்த பூரணக் குழிவு (concave) உற்பத்திச் சார்பு அனுமானிக்கப்படுகிறது. எல்லாச் சாதனங்களும் பூரணமாகப் பகுபடுவன. இதை மறுக்கின்றனர் பலர். பாமல் கணக்கு முறை திட்ட வரைவு (mathematical programming) முறையில் நிறுவன உற்பத்திச் சார்பை ஆய்வது சிறந்தது என்கிருர்; நியோகிளாசிகல் ஆய்வு முறை உத்தம உற்பத்தி முறைகள் ஏற்கனவே தெரிந்திருப்பதாக வைத்துக் கொள்கிறது. உள்ளீடுகள் உத்தமப் பலன் தரும் வகையில் உத்தம உற்பத்தி முறைகள் ஆளப்படுவதாகக் கொள்கிறது. இந்த முறையில் தேர்வுக்குப் புரோகிராமிங் மாதிரி சிறந்தது என்பார் பாமல்.

நிற்க, நிறுவனத்தின் நடத்தை ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் முறையில் ஆயப்படுகிறது, சமநிலை ஸ்டாடிக் சமநிலை. இதனுல் வளர்ச்சிப் பிரச்சினைகள் ஒதுக்கப்பட்டு விடுகின்றன. டைனமிக் மாதிரிகள் தேவை என்பர் சிலர்.

நியோகிளாசிகல் முறைக்குச் சாதகமாகவும் சில கூறப்படு கின்றன. மாதிரிகளின் எதிரிகள் எடுகோள்களின்மேல் கவனத்தைச் செலுத்துகின்றனர். ஒரு மாதிரியின் தகுதி அதன் எடுகோளைச் சார்ந்த தன்று. அதில் வரும் சார்பு மாறிகளின் நடத்தை பற்றி முற்கூற முடிவதைப் பொறுத்தது, அதாவது மாதிரி கூறும் ஐயக்கோட்பாட்டை (hypothesis)ப் பொறுத்தது. இம்முறையில் பார்த்தால் நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு முற்

கூறுவதில் வெற்றிகரமாயிருந்துள்ளது. இது ஃபிரிட்மன் வாதம். ஆனால் இவருக்கு மறுப்புக் கூறியுள்ளனர் பலர். முற்கூறல்களைச் சோதித்தால் மட்டும் போதாது என்பது எதிர்வாதம்.

இரண்டாவது, சிலர் எடுகோள்களையே தகுதியானவை என்று நிரூபிக்க முயன்றுள்ளனர். மாக்லப் இவர்களில் ஒருவர். இவர் நிறுவனத் தீர்மானங்களில் ஆளப்படும் கணியங்கள்—செலவு, வருவாய், லாபம் போன்றவை—அகவய மதிப்புகளே; புறவயமானவை அன்று என்ற கொள்கையினர். வேறு சிலர் வினாப்பட்டியல் (questionnaire) ஆய்வினால், எடுகோள்கள் சரியே என்றனர்.

மூன்றாவது, நிறுவனங்கள் எம்முறையில் முடிவு செய்தாலும் நெடுங்காலத்தில் நியோ கிளாசிகல் ஆய்வுக்குப் பொருத்தமான முடிவைச் செய்யும் நிறுவனங்களே நிலைக்க முடியும்; ஆகவே நியோ கிளாசிகல் மாதிரிகளை முற்கூற ஆளலாம் என்பர் சிலர். பொருளாதாரி ஆய்வில் ஆளும் கருத்துக்களை நிறுவனங்கள் ஆளவேண்டிய அவசியமில்லை; இப்படி ஆளாததனால் பொருளாதாரி அவர்களது நடத்தை பற்றி செய்யும் முடிவுகள் பொய்யாகும் என்று கூறமுடியாது.

முடிவாக, கருதவேண்டிய எல்லாவற்றையும் மாதிரிகளில் இடம் பெறச் செய்தால், ஆய்வு கட்டுக்கடங்காது, கணக்கியல் முறையை ஆண்டாலுங்கூட, என்பர்.

படிக்க :

Baumol : Economic Theory and Operations Analysis

Coase : The Nature of the firm. Readings in Price Theory

Freedman : Essays in Positive Economics.

Hall & Hitch : Price Theory and Business Behaviour in Oxford Studies in Price Mechanism.

நான்காம் பகுதி

விலை நிர்ணய இயல்

24. ஆய்வு முறைகள்

A. ஸ்டாடிக்ஸ் மற்றும் டைனமிக்ஸ்

விலை இயலுக்கு முன்னுரையாக இங்கு இரு வகை வேறுபாடுகளை விளக்க வேண்டியுள்ளது. ஒன்று ஸ்டாடிக் முறைக்கும் டைனமிக் முறைக்கும் வேறுபாடு; மற்றொன்று பகுதிச்சம நிலைக்கும் பொதுச் சமநிலைக்கும் வேறுபாடு. இவை பற்றி முன்னர் இரண்டாம் அதிகாரத்தில் பேசப்பட்டதாயினும், இங்கு மேலும் அறிமுகம் செய்து கொள்வது விலை நிர்ணய இயலில் தோன்றும் சில பிரச்சினைகளை, அவைகளுக்குத் தரப்படும் தீர்வுகளைப் புரிந்து கொள்ள வசதியாக இருக்கும்.

ஒரு பொருளாதாரத்தில் பொருளாதார நடப்பெல்லாம் கால இடையீட்டுடன் நடைபெறுகின்றன. காலாகாலத்தில் நிகழ்வன எல்லாவற்றையும் நாம் குறித்துக் கொள்ளலாம். பொருளாதார நடப்பில் சம்பந்தப்பட்ட எல்லாக் கணியங்களையும் — விலை, அளிப்பு, தேவை, உற்பத்தி, வருமானம், முதலீடு, சேமிப்பு எனப் பல இனங்களின் கணியங்களையும் கொண்டு கால அடிப்படையில் கோடுகள் வரையலாம். இப்படிச் செய்யும்போது காலவாரியாக பொருளாதார இனங்களின் வருணனையைப் பெறுகிறோம். தனிப் பொருளாதார நபர், நிறுவனம் ஆகியவற்றினைப் பற்றியும் இப்படிக் குறித்து காலவாரி வருணனையைப் பெறலாம்.

இப்படி வருணனையைப் பெறுவதின் பயன் யாது? பயன் வேண்டுமாயின், குறிப்பிட்ட வினாக்களை மனத்திற் கொண்டு சில விவரங்களை ஆயவேண்டும்; மேற்கண்ட விவரங்களைச் சேகரிக்கவே கூட மனத்தில் வினாக்கள் இருக்க வேண்டும். பொருளாதார இயலின் ஒரு வேலை காலத்தூடே நிகழும் பொருளாதார இயக்கத்தினை விளக்குவதாகும். உதாரணமாக, ஏன் இந்தியத் திட்டக்

காலத்தில் விலைகள் ஏறிக் கொண்டே இருந்திருக்கின்றன? இவ்வித வினாக்களுக்கு விடை காண நல்ல இயலறிவு வேண்டும். ஆகவே மற்றொரு வேலை பொருளாதார இயக்கத்தின் போக்கு எப்படி குறிப்பிட்ட ஒரு நிலையிலிருந்து, குறிப்பிட்ட எடுகோள்களின் கீழ், மேற்கொண்டு நகரும் என்று ஆய்வது. உதாரணமாக, வட்டி வீதம் உயர்ந்தால் பொருளாதாரம் எப்படி நகரும் என்ற வினா இந்த வேலையே முக்கியமான, உண்மையான வேலை.

ஒரு பொருளாதார மாறி காலத்தூடே மேற்கொள்ளும் போக்கை ஆயும் போது நிகழ்ச்சிகளில் ஒரு வேறுபாட்டை உணர வேண்டியிருக்கிறது. ஒரு மாறியின் காலப்போக்கு தேக்க நிலை(stationary)யாக இருக்கலாம், அல்லது மாறுதலடைவதாக (changing/evolving) இருக்கலாம். மாறியின் மதிப்பு மாறவில்லையாயின் மாறி தேக்கமா யிருக்கிற தாகும். பண்டங்களின் விலைகள், நாட்டு வருமானம் போன்ற மாறிகளின் கணியம் மாருதிருந்தால் தேக்க நிலை. மதிப்பு மாறுவதாயின் போக்கு தேக்கமில்லை, மாறும்போக்கு. தனி மாறிக்குக் கூறுவதுபோல பொருளாதாரத்துக்கே இவ்விருவித போக்குகளைக் கருதலாம். எல்லா மாறிகளின் மதிப்புகளும் மாருதிருந்தால் தேக்க நிலைப் பொருளாதாரம், எனலாம். (மாறினால் மாறும் பொருளாதாரம்)

மேற்படி தேக்க நிலை, மாறும் நிலை என்ற பாகுபாட்டுடன் நுண்ணின ஆய்வு, பேரின ஆய்வு என்ற பாகுபாட்டையும் கலப்போமாயின், சில பொருளாதார நிகழ்ச்சிகள் நுண்ணின நோக்கில் மாறுவதாயும், பேரின நோக்கில் தேக்கமாயும் இருக்கக் கூடும். சில குடும்பத்தில் நபர்களின் எண் மாறும்போது நாட்டு மக்கள் தொகை தேக்கமாய் இருக்கலாம். சில குடும்பங்களின் சேமிப்பு உயர்வதாக இருக்கும்போது, நாட்டுச் சேமிப்பு சுருங்கலாம். இவ்வாறே தனிமாறிகள் சில தேக்கமாயிருக்கும்போது பொருளாதாரம் தேக்கமா யில்லா திருக்கலாம்.

இனி, மற்றொரு பாகுபாட்டைப் புகுத்த வேண்டியுளது. பொருளாதார இயலின் வேலை மாறிகளின் காலவாரிப் போக்கை விளக்குவதாயின், இவ்விளக்கம் இரு வேறு வகைகளில் சாத்தியம். கருதும் மாறிகளிடையே தொடர்புகள் ஒரே நேரத்தைச்(moment) சார்ந்தனவாயின் அல்லது ஒரே காலக் கூறை (period of time)ச் சார்ந்தனவாயின், ஆய்வு ஸ்டாடிக் வகையினது என்றும் கோட்பாடு ஸ்டாடிக் கோட்பாடென்றும் குறிப்பிடுகிறோம். தொடர்பு ஸ்டாடிக் தொடர்பு. கால ஓட்டத்தில் ஒரு நொடி நேரத்தில் அல்லது காலக்கூறில் உள்ள நிலையின் படப்பிடிப்பு ஸ்டாடிக்

ஆய்வு. விளக்கம், ஒரே நொடி அல்லது காலக்கூறைச் சாராத மாறிகளின் தொடர்புகளைப் பற்றியதாயின் ஆய்வு டைனமிக் முறையினது, கோட்பாடு டைனமிக் கோட்பாடு, தொடர்பு டைனமிக் தொடர்பு என்போம்.

ஸ்டாடிக் தொடர்புக்குச் சான்று : விலை p_1 ஆக இருப்பின் ஒரு குடும்பம், மற்றவை மாறுதிருக்க, q_1 கணியம் வாங்கும்; விலை p_2 ஆயின் q_2 வாங்கும் என்ற விலை — தேவைத் தொடர்பு (நுண்ணினம்). வருமானம் y_1 ஆயின், மற்றவை மாறுதிருக்க, குடும்பம் s_1 சேமிக்கும், y_2 ஆயின் s_2 சேமிக்கும் என்ற தொடர்பு (பேரினம்).

நாம் பார்த்த அளிப்புச் சார்புகளும் இவ்வகையானவையே. $x_1 = f(p_1)$; $x_2 = f(p_2)$.

டைனமிக் ஆய்வுக்குச் சான்று : குடும்பத்தின் தேவை நிகழ் கால விலையை மட்டுமன்றி, வருங்கால விலைகளையும் பொறுத்த தாயின் தொடர்பு டைனமிக் தொடர்பாகும். தொடர்பு படுத்தும் மாறிகள் இரு வேறு காலத்துக்குரியனவாக உள்ளன. நிகழ்கால அளிப்பு இன்றைய விலையை மட்டுமன்றி, சென்ற கால விலையை யும் பொறுத்ததாயின் டைனமிக் சார்பு. $x_t = f(p_{t-1})$ இதில்x_t = நிகழ்கால அளிப்பு; p_{t-1} சென்ற கால விலை. (நுண்ணினம்) $c_t = f(y_{t-1})$: இதில் c_t : இன்றைய நுகர்ச்சி; y_{t-1} = சென்ற கால வருமானம். (பேரினம்)

நாம் விலை இயலில் ஊடாடும்போதும், பிற பகுதிகளிலும் (நுண்ணினப் பொருளாதாரத்திலாகட்டும், பேரினப் பொருளா தாரத்திலாகட்டும் ஒரு புறம் தேக்க நிலை — மாறும் நிலை என்ற பாகுபாட்டையும் மற்றொரு புறம் ஸ்டாடிக் – டைனமிக் பாகு பாட்டையும், தெளிவாக மனத்திற் கொண்டிருக்க வேண்டும். இதுவரை முந்திய அதிகாரங்களில் ஸ்டாடிக் ஆய்வே பின்பற்றப் பட்டது. (திருப்பிப் பார்க்க). ஸ்டாடிக், டைனமிக் முறைகள் இரண்டும் இரு வேறு அணுகு முறைகள்; உயர்வு தாழ்வு புகட்டக் கூடாது, இருக்கவும் இல்லை.

ஸ்டாடிக், டைனமிக் என்பன ஆய்வு வகைகள். தேக்கநிலை, மாறும் நிலை என்பன உண்மைப் பொருளாதார நிகழ்ச்சிகளின் வருணனை வகைகள். உண்மையில் இவ்விரு வகை நிகழ்ச்சிகளை ஸ்டாடிக் முறையிலோ டைனமிக் முறையிலோ ஆயக்கூடும்.

பொருளாதாரச் சமநிலை

ஒரு பொருளாதாரச் செயலி தன் திட்டத்தைப் புனையும் போது இரு வகை விவரங்கள் அதைப் பாதிக்கின்றன. சில

நாட்டுப் பொருளாதாரம் சம்பந்தமானவை ; பிற அவன் சம்பந்த மானவை. குடும்பங்களின் விருப்பப் பாங்கு உழைப்பு. இயற்கை வசதிகள், முதல் பொருட்கள், தொழில் நுட்ப அறிவு, சட்ட மற்றும் சமூக முறைமை ஆகியன தீட்டச் சூழ்நிலை. இவை செயலிக்குக் கொடுக்கப்பட்டன. இவ்விவரங்கள் நேரடியாகப் பொருளாதார நடப்புகளால் நிரண்யமாவன அன்றுயினும், பொருளாதார நிகழ்ச்சிகள் இவைகளைப் பாதிக்கக்கூடும். ஆகவே விவரங்களுக்கும் நிகழ்ச்சிகளுக்கும் எதிர் எதிர் தாக்குதல் உண்டு. விவரங்களின் மாறுதல்களை ஆய்வது பொருளா தாரத்தின் பணி யன்று, பிற சமூக, நுட்ப, இயல்களின் பணி. பொருளாதார இயல் பொருளாதாரத்தின் இயக்கத்தை ஆயும் போது ஷெ விவரங்களைக் கொடுக்கப்பட்டனவாகக் கொள்கிறது. ஆனுல் இவைகளில் மாறுதல் எவ்வாறு பொருளாதார இயக் கத்தைப் பாதிக்கிறது என்பதை ஆய்கிறது; விவரங்களில் மாறுதல்களையோ தொடர்புகளையோ ஆய்வதில்லை.

ஷெ கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களை யன்றியும் தனிச் செய லிக்குத் தரப்பட்டதாய் சில விவரங்கள் உள்ளன. இவை பொருளாதாரத்தின் இயக்கத்தை (process) ஆய்வது மூலம் விளக்கப்பட வேண்டியவை. பொருளாதாரச் செயலியின் நோக்கில் இவை கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள்.

மேற்கண்ட இரு வகை விவரங்களுக்கிடையே வேறுபாடு தோற்றுவாய் வேறுபாடு என்பதை உணர்க.

ஆக, ஒரு நபரின் நுகர்வுத் திட்டத்துக்கு அடிப்படையாக மேற்கண்ட நாட்டுப் பொருளாதார சம்பந்தமான கொடுக்கப்பட்ட ஆறுவகை விவரங்களும் அவன் எதிர்பார்க்கும் விலைகள், வருமானம் ஆகியவைகளும் இருக்கும். எதிர்பார்க்கும் விலை களும், வருமானமும் கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களே. ஆனுல் இவை பொருளாதார இயக்கத்தின் விளைவுகளாய் நிர்ணயமாகி அவனைக் கட்டுப்படுத்துவன. பொருளாதார இயல் இவற்றின் நிர்ணயத்தை விளக்க வேண்டிய கடமை உடையது. ஒரு நிறுவனத்துக்கு முதற்பொருள், நிலம், உற்பத்திச் சார்பு, உழைப்பு, சட்ட, சமூக அமைப்பு ஆகியன பொருளாதாரத்துக்கே ஒருபோது கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள். விற்பனைச் சார்பு. சாதன விலைகள், பணவசதி வகைகள் பொருளாதாரத்திஞல் நிர்ணயிக்கப்பட்டு பொருளாதாரச் செயலிக்குத் தரப்பட்ட விவரங்கள்.

மேற்கண்ட இரு வகை விவரங்களிலும் சில எதிர்பார்ப்பு அடிப்படையை] உடையனவாக இருக்கலாம். உதாரணமாக,

நுகர்வோன் திட்டத்தில் இடம்பெறும் பண்ட விலை, சர்வாதீனன் விலை–விற்பனைச் சார்பு, சில்லோர் போட்டிக்காரனது மாற்றுநேரைப் பற்றிய யூகம், இவை எல்லாம் எதிர்பார்ப்புகள். இவை பொருளாதாரச் செயலிக்கு மட்டும் தரப்பட்டுள்ள விவரங்கள் சம்பந்தமான எதிர்பார்ப்புகள். பொருளாதாரத்துக்குக் கொடுக்கப்பட்டனவான விவரங்கள்கூட எதிர்பார்ப்பின் அடிப்படையை உடையனவாக இருக்கலாம். உதாரணமாக, ஒருபோது உள்ள பொறிகளின் இருப்பு நீடித்திருக்கும் என்ற எதிர்பார்ப்பு; அரசாங்க நிர்ணயமான விலை நீடிக்கும் என்ற எதிர்பார்ப்பு. மேற்கண்ட இரு வகை விவரங்கள் சம்பந்தமான எதிர்பார்ப்புகளும் பொய்த்து விடக் கூடியனவாதலால் உறுதியற்றன. உண்மை நிகழ்ச்சிக்கும் எதிர்பார்த்ததற்கும் வேறுபாடிருக்கலாம். ஆனால் பொருளாதாரம் பற்றிய விவரங்களின் மாருச் சூழ்நிலையில் எவ்வாறு பொருளாதார இயக்கம் நிகழ்கிறது என்பதுதான் ஆயப்படுகிறதெனில், நபருக்கு மட்டும் கொடுக்கப்பட்டதாயுள்ள விவரங்கள் விஷயத்தில் ஏற்படும் எதிர்பாராத வியப்புக்குரிய நிகழ்ச்சிகள் மட்டுமே ஆயவேண்டியவையாகும்.

ஒரு விவரத் தொகுதி கொடுக்கப்பட்டிருக்க, நபர்களின் பொருளாதாரத் திட்டங்கள் இரு வேறு வழிகளில் ஒன்றை ஒன்று தாக்கக் கூடும். (1) ஒரு காலக் கூறில் நபர்களின் திட்டங்களுக்கிடையே, அவைகளின் நடைமுறைக்கிடையே பூரண பொருத்தம் இல்லாதிருக்கலாம். ஆகவே சிலரோ எல்லாருமோ காலக் கூறின் முடிவில் வியப்படைவோர்களாகலாம். இப்போது பொருளாதார நடப்பு சமநிலைக் கேட்டில் இருப்பதாகக் கூறப்படும் எதிர்பார்ப்புக்கும் நிகழ்ச்சிக்கும் வேறுபாடு நபர்களைத் தங்கள் திட்டங்களை, செயற்பாட்டை மாற்றச் செய்யும். இவ் வேறுபாடுகள் அடுத்த காலக்கூறின் பொருளாதார நடப்பின் போக்கை நிர்ணயிக்கும்.

(2) பூரணப் பொருத்தம் இருந்து காலக் கூறு முடிவில் வியப்பொன்றும் இன்றி, யாரும் திட்டத்தையோ நடத்தையையோ மாற்றவேண்டி யில்லா திருக்கலாம். இப்போது — கொடுக்கப்பட்ட விவரத் தொகுதி மாருதிருக்க—பொருளாதாரம் சமநிலையில் உள்ளது எனப்படும். இப்போது மாறிகளின் மதிப்புகள் தேக்கமாயிருக்கும் ; அதாவது காலத்தூடே மாறிகளின் சமநிலை மதிப்புகள் மாருது இருக்கும்.

பொருளாதாரச் செயலிகள் தத்தம் திட்டங்களைச் சுயேச்சையாகச் செய்வதால் எந்தக் காலக் கூறிலும் இரு செயலிகளின் திட்டங்களுக்கிடையே பொருத்தம் இருக்கும் என்று எதிர்

பார்ப்பதற்கில்லை. ஒரு நபர் தன் திட்டத்தை வகுக்கும்போது பிறன் நடத்தையைப் பற்றி யாதானும் அனுமானிக்கலாம். ஆயினும் அவன் எதிர்பார்த்தபடி பிறன் நடப்பான் என்பதற் கில்லை. ஆகவே ஏதானும் ஒரு கால நிலையை எடுத்துக்கொண்டு பார்த்தால் அந்நிலையில் பொருளாதாரம் சமநிலைக் கேட்டில் இருக்கக் காண்போம்.

மேற்கூறிப் போந்த விஷயங்களிலிருந்து இரண்டு வினாக்கள் உதிக்கின்றன: (1) கொடுக்கப்பட்ட விவரத் தொகுதிகளுக்குரிய சமநிலை யாது? அதாவது எல்லார் திட்டங்களும் ஒன்றுக்கொன்று பொருத்தமாயிருக்க, பொருளாதாரம் சமநிலையிலிருக்க, நபர்களின் திட்டங்களில் இடம் பெறும் மாறிகளுக்கு என்ன என்ன மதிப் புகள் இருக்கவேண்டும்? இவ்வினா துவக்கத்திலே சமநிலை இருந்த தாகத் தொனிக்கிறது, அதாவது விவரங்கள் சமநிலையைத் தரு வனவாக உள்ளன என்று தொனிக்கிறது. (2) கொடுக்கப் பட்ட விவரங்களுக்குரிய சமநிலையின் தன்மை யாது; சமநிலை இருந்தால் அது நிலைபேருனதா, நிலை பேறற்றதா? நிலை பேறுடையதாயின், அதை யாதானும் ஒன்று கலைத்தால்(disturb) நபர்களின் திட்டங்கள் திருத்தம் பெறும், அதன்படி நடவடிக்கை மாறும், மீண்டும் காலாகாலத்தில் துவக்கநிலைச் சமநிலை மீளும். திட்டத் திருத்தங்கள், நடத்தைகள் துவக்கநிலைச் சமநிலையை மீட்காவாயின், சமநிலை நிலைபே றற்றது.

இந்த இலக்கணங்களிலிருந்து தெரிவது, ஒரு குறிப்பிட்ட சமநிலை நிலைபேறுடையதா அன்ரு என்று காண செயலிகள் கலைவு (disturbance) ஏற்பட்டபோது, அதற்கு எத்தன்மையாக எம்முறையில் பிரதிபலிப்பார்கள் என்பதுபற்றி எடுகோள்கள் புனைய வேண்டும். அப்போதுதான் பொருளாதார நடப்புபற்றி யாதானும் கூறமுடியும். இப்படிக் கூற டைனமிக் ஆய்வு அவசியம். இதுதான் எப்படி ஒரு நிலையிலிருந்து அடுத்த நிலை பிறந்தது என்பதைக் காட்டும். கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களை வைத்துக்கொண்டு, எடுகோளினை ஆண்டு, விவரங்களுக்குரிய சமநிலையை ஆய்ந்து, பொருளாதார நடப்பு பற்றி யாதானும் நாம் கண்டதைக் கூறுகிறேம்.

ஆகவே சமநிலைக் கேடு, கேடின்மை என்ற பாகுபாட்டுடன் டைனமிக்-ஸ்டாடிக் பாகுபாடு பிணைகிறது.

மேலே எழுப்பிய இரண்டாம் வினாவுடன் தொடர்புடைய மற்ருெரு பிரச்சினை, கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களுடன், சமநிலைக் கேட்டில், ஒரு பொருளாதாரம் தொடங்குமாயின் அது காலத் தூடே எவ்வாறு இயங்கும் என்பது.

இதற்கு விடை காணவும் டைனமிக் ஆய்வு வேண்டும். சமநிலைதரக்கூடியதாக ஒரே ஒரு விவரத் தொகுதிதான் இருக்குமாயின் இவ்வித ஆய்வு சமநிலைக்கேட்டுத் துவக்க நிலையிலிருந்து எவ்வழியே முடிவில் சமநிலை பெறப்படுகிறது என்பதைக் காட்டும். கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களுக்குரிய சமநிலை நிலைபேறற்றதாயின் டைனமிக் ஆய்வு மாறிகளின் மதிப்பு எவ்வாறு மாறிச் செல்லும் என்று காட்டும்; ஆனால் முடிவு சமநிலை முடிவாக இருக்காது.

ஆகவே ஒரு எச்சரிக்கை. கொடுக்கப்பட்ட ஒரு விவரத் தொகுதிக்குரிய சமநிலை யாது என்றால், சமநிலைக் கேட்டிலிருந்து துவங்கும் பொருளாதாரம் எதை நோக்கி இயங்குகிறதோ அது சமநிலை எனக் கூடாது. சமநிலை நிலைபேறுடையதாக இருந்தால் தான் இது உண்மை.

இனி மற்றொரு ஆய்வு வகையைப் பார்ப்போம். மேலே கொடுக்கப்பட்ட ஒருவிவரத் தொகுதி சம்பந்தமாக டைனமிக், ஸ்டாடிக் முறைகளின் வேலையைக் கூறினோம். விவரத் தொகுதியே காலத்தூடே மாறக்கூடும். ஒவ்வொரு புதுத் தொகுதிக்கும் ஒரு சமநிலை உள்ளது. இப்படி வேறுபடும் விவரத் தொகுதிகளுக்குரிய சமநிலைகளை ஒப்பிடலாம். உதாரணமாக, மற்றவை மாறாதிருக்க, விலை மட்டும் மாறினால் ஒரு பண்டத்தின் தேவை, உற்பத்தி எப்படி மாறும் என்று காணும்போது விலை மாறுவதற்கு முந்திய நிலை, மாறியபின் அங்காடி பிரதிபலிப்பான திருத்தங்கள் ஏற்பட்டபின் காணும் நிலை, ஆகியவற்றை ஒப்பிடலாம். இப்படி ஒப்பிட, ஒரு விவரத் தொகுதியில் ஒரே ஒரு விவரத்தில் (datum) மட்டுமே மாறுதலைப் புகுத்த வேண்டும். இவ்விதம் ஒப்பிடுவதை ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் ஆய்வு (comparative static analysis) என்பர். இந்நூலில் விலை இயலில் இதுவே ஆளப்படுகிறது.

இப்படிப்பட்ட ஆய்வின் அனுமானிப்பு விவரம் மாறியதும் பிரதிபலிப்பு உடனே நிகழ்ந்து புதுச் சமநிலை வந்துவிட்டது என்பதாகும். ஆனால் உடனடி விளைவு அசாத்தியம். விவர மாறுதல் படிப்படியாகவே மாறிகளின் மதிப்பை மாற்றிக்கொண்டு போகும். இதை ஆய்வதற்கு டைனமிக் முறை அவசியம். தனி ஒரு மாறியில் மாறுதலின் விளைவுப் போக்கை இது சித்தரிக்கும். மாறிய நிலையில் விவரத் தொகுதி நிலைபேறான சமநிலையுடையதாயின், முடிவில் சமநிலையைப் பெறுவோம்.

ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் ஆய்வைவிட டைனமிக் ஆய்வு பரவலானது. பொருள் பொதிந்தது. ஆயினும் ஒப்பீட்டு முறை அநேக விஷயங்களை நமக்குத் அறிவுறுத்துகிறது.

இங்கு மற்ருெரு வேறுபாட்டைப் பார்க்கலாம். கொடுக்கப் பட்ட விவரத் தொகுதியுடன் சமநிலைக் கேட்டிலிருந்து துவங்கும் ஒரு பொருளாதாரத்தில், தனி நபர்களின் திட்டங்கள் திருந்துவது மூலம் மாறிகளின் மதிப்பு மாறும்போது ஏற்படும் இயக்கம் அகத் திணை இயக்கமாகும் (endogenous movement). இதை ஆய்வ தற்கு டைனமிக் முறை அவசியம். விவரத் தொகுதியே மாறும் போது ஆளப்படுவது ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் முறை. இம்முறை தொகுதியில் விவர மாறுதலினால் ஏற்படும் விளைவை ஆய்கிறது. இவ்விவர மாறுதலுக்குக் காரணம் பொருளாதார அமைப்புக்குப் புறம்பான யாதோ ஒன்று மாறுவது. இதனால் ஏற்படும் பொருளா தார இயக்கம் புறத்திணை இயக்கம் (exogeneous movement). விவரம் மாறியதும் விளைவு உடனடியாக—கால இடையீடின்றி—மாறுவதாகக் கொண்டால் பொருளாதார மாறிகளில் ஏற்படும் எல்லா மாறுதல்களையும் புறத்திணைக் காரணங்களால் விளக்கி விடலாம். திருத்தத்துக்குக் காலம் பிடிப்பதாய், புதுச் சமநிலை நிலை பேறுடையதாய் இருப்பின், இறுதிச் சமநிலைதான் புறத் திணைச் செல்வாக்கால் நிகழ்வது. ஆனால் இவ்வுறுதி நிலைக்குப் போகும் அகத்திணை இயக்கத்துக்கு டைனமிக் ஆய்வு வேண்டப் படும்; வழி நிகழ்ச்சிகள் அகத்திணை இயக்கத்தால் ஏற்படுவன.

B. பொது ஆய்வு x பகுதி ஆய்வு; பொதுச் சமநிலை, x பகுதிச் சமநிலை:

ஒரு பொருளாதாரத்தை முழுவதும் எடுத்துக்கொண்டு-கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள் சம்பந்தமாக ஆய்வது பொது ஆய்வு. பொருளாதாரத்தின் பகுதியான செயலிகளின் தொகுதியை, ஒன்றையோ பலவற்றையோ, எடுத்துக்கொண்டு ஆய்வது பகுதி ஆய்வு. இவ்விருவகை ஆய்வுகளையும் ஸ்டாடிக் முறையிலோ டைனமிக் முறையிலோ நடத்தலாம். அதாவது டைனமிக் - ஸ்டாடிக் முறைகளைப் பொருளாதாரப் பகுதிக்கோ முழுமைக்கோ ஆளலாம். பகுதிச் சம்பந்தமான சமநிலை பகுதிச் சமநிலை; முழுமை சம்பந்தமான சமநிலை பொதுச் சமநிலை. ஒரு பண்டத்தின் விலை நிர்ணயத்தைப் பற்றிய ஆய்வு அப்பண்டத் தொகுதியின் தேவை அளிப்பை ஆய்வதால் பகுதி ஆய்வு. மார்ஷல் அதோடு கூட்டி ஆண்ட ஸ்டாடிக் ஆய்வு முறை எளிமையானது; சாதாரணமாகத் தேவைப்படுவதும்கூட. ஆனால் ஆளும்போது இம்முறையின் குறைபாட்டை நினைவிற்கொள்ள வேண்டும். இம்முறையை ஆள்வதற்குக் கூறும் சமாதானம் பகுதிகளின் பின்னலாலானதே பொதுப் பொருளாதாரப் பின்னல் என்பதாகும். பொது ஆய்வு சிக்கலானது; வளர்த்தவர்கள்

லியோன் வால்ரஸ். வில்ப்ஃரெட் பரீட்டோ. இவர்கள் பொதுச் சமநிலையை ஸ்டாடிக் கோட்பாட்டுடன் ஆய்ந்தனர்.

நாம் நுகர்வோன் நடத்தையையும் நிறுவனத்தின் நடத்தையையும் பற்றி (முறையே வாங்குவோராய், விற்போராய்) ஆயும்போது பகுதி ஆய்வு முறையைத்தான் ஆள்கிறோம். இது பகுத்தாய்வு வகையினது என்பதற்குக் காரணங்கள் இரண்டு: (1) இது நுகர்வோன் அல்லது நிறுவனத்தின் பொருளாதார நடத்தையின் யாதோ சில அம்சங்களை மட்டும் ஆய்வதாயுள்ளது. ஒரு பண்டம், ஒரு சாதனம் வாங்கல் விற்றல் சம்பந்தமாக, ஒரு குடும்பம் அல்லது குடும்பத் தொகுதி, ஒரு நிறுவனம் அல்லது நிறுவனத் தொகுதி மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கை மட்டும் ஆயப்படுகிறது. (2) நடத்தையின் சில பொருளாதார விளைவுகள் மட்டுமே ஆயப்படுகின்றன. ஒரு பண்டத்தின் தேவை, அளிப்பு பற்றி ஆயும்போது இப்பொருளின் விலை இயங்குமுறை மட்டுமே கருதப்படுகின்றது; இதனுல் ஏற்படும் பிற விளைவுகள் ஆயப்படுவதில்லை.

இவ்வித ஆய்விஞல் மூன்று நலங்கள் ஏற்படுகின்றன.

(1) ஒரு குடும்பம் அல்லது நிறுவனத்தின் நடத்தையில் ஏற்படும் ஒரு மாறுதலின் காரணங்களையும், அல்லது ஒரு பண்ட அல்லது பணி விலையில் ஏற்படும் காரணங்களையும், வகைப்படுத்த (classify) உதவுகிறது. (2) வாங்குவோர், விற்போர் ஆகியோர் தங்கள் பொருளாதாரத் திட்டங்களை மாற்றும்போது அல்லது அரசாங்கம் அங்காடியில் தலையிடும்போது ஏற்படும் முக்கியமான, உடனடியான விளைவுகள் என்னவாக இருக்கக்கூடும் என்பதை முற்கூற உதவுகிறது. (3) பல்வகைப் பொருளாதார அலகுகளில், ஒருவகை அலகுபற்றி மட்டும் ஒருபோது ஆய்வதால், நாம் விளக்கவேண்டியதாக இருக்கும் அம்சங்களைக் குறைத்துக் கொள்கிறோம். இது ஆய்வை எளிதாக்குகிறது. காட்டாக, ஒரு குடும்பத்தில் வாங்கல் திட்டத்தை வருணிக்கும்போது கருதவேண்டியதாகும் சார்ந்த (dependent) மாறி: வாங்கும் பண்டங்களின் கணியங்கள்; சுயேச்சை மாறிகள்: விருப்பப் பாங்கு, பட்செட் ஒதுக்கீடு, விலைகள் முதலியன. திட்டம் மாறுவதாகக் கருதும்போது, சுயேச்சை மாறிகளுக்கும் சார்ந்த மாறிகளுக்கும் இடையே நாம் யாதானும் ஒரு காரண, காரியத் தொடர்பை அனுமானிக்கலாம்.

நிற்க, ஒரு பண்டம் X ஐ வாங்குவோர், விற்போர் அனைவரும் தம் திட்டங்களை மாற்றும்போது சார்ந்தமாறிகள்: X விலை, கணியம். சுயேச்சை மாறிகள்: நுகர்ச்சி, உற்பத்தி சாத்தியங்கள், பிற விலைகள்.

இப்போது ஆய்வு, பகுதி ஆய்வின் எல்லையைத் தாண்டுகிறது. ஏனெனில், சுயேச்சை மாறி ஒன்றின் மாறுதலால் X விலை மாறுமாயின், இது மற்றொரு சுயேச்சை மாறியைத் தாக்கக்கூடும். X தேவை உயர்வு மற்றொரு பண்டத் தேவையைக் குறைக்கலாம்; அதன் விலை இதனால் இறங்கலாம். இத் தராதர விலை மாறுதல் நுகர்வோர், விற்போர் திட்டங்களை மீண்டும் மாற்றலாம். இது மேலும் ஷை வகை விளைவுகளை உண்டாக்கலாம். இப்படி நிகழும் போது, சார்ந்த மாறிகள், சுயேச்சை மாறிகள் என்ற பாகுபாடு சிதைந்து விடுகிறது; காரண காரியத் தொடர்பு காண முடிவதில்லை. எல்லாம் பரஸ்பரச் சார்பு (inter-dependent) உடையனவாகின்றன.

நாம் ஆய்வது ஒரு பெரும் பொருளாதாரத் தொகுதியின் நடத்தையாக இருந்தால், இந்தப் பரஸ்பரச் சார்பு முக்கிய அம்சமாகி விடும். தனி நிறுவனம் அல்லது நுகர்வோர் புறக்கணிக்கும் ஒரு அம்சம், தொகுதியைக் கருதும்போது முக்கியமாகி விடலாம். நாம் கருதும் பொருளாதார உலகு பரவலாகப் பரவலாக, இந்த பரஸ்பரச் சார்பினால் ஏற்படும் விளைவுகள் முக்கியமாக இருக்கும்.

இந்த வகைச் சார்புக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டைக் காண்போம். ஒரு பொருளாதாரம் பொதுச் சமநிலையில் உள்ளது என்போம். அதாவது நிகழ் விலைகளில் எல்லாப் பண்டங்கள், பணிகள், தேவை = அளிப்பு என்போம். இப்போது பொருளாதாரத்துக்குப் புறம்பான ஒரு காரணியால் Xக்குத் தேவை உயர்கிறதென்போம். இதன் விளைவு பொருளாதாரத்தினூடே என்னவாக இருக்கக் கூடும் என்று வரைய முயலுவோம். (விளைவுகள் அவை நிகழும் கால முறையில் கூறப்படவில்லை.)

(1) X தேவைக் கோடும், சாதனங்களின் குறுங்காலத் தேவைக் கோடுகளும் வலப்புறம் நகரும். X விலை, சாதனங்களின் விலைகள் ஏறும். எவ்வளவுக்கு என்பது அளிப்பு நெகழ்ச்சியைப் பொறுத்தது.

(2) பட்செட் ஒதுக்கீடு மாறவில்லை என்றால், Xக்குத் தேவை உயர்வால் பிற சில பண்டங்களுக்குத் தேவைகள் குறையும். (a) பட்செட்டில் X அற்பமாயின், (b) இதன்மேல் கூடுதல் செலவு பிற பண்டங்களின் தேவைகளை அற்பமாகவே பாதித்ததாயின், பிறவற்றின்மேல் தாக்குதல் விளைவு அற்பம்; அவைகளின் விலைகள் மாறாதிருக்கலாம். இப்போது பகுதி ஆய்வு முடிவுடன் நிறுத்திக் கொள்ளலாம். ஆனால் போதாது.

ஷ இரு நிபந்தனைகள் நிறைவேறவில்லையாயின், பிற பண்டங்களில் சிலவற்றின் தேவைகள் பாதிக்கப்படும். X இன் பதிலீடுகளின் தேவை குறையும்; நிரப்பிகளில் தேவை உயரும். இவ்விளைவுகளுக் கேற்ப அப்பண்டங்களின் உற்பத்திக்கு வேண்டிய சாதனத் தேவைகள் அதே திசையில் பாதிக்கப்படும். போட்டிப் பண்டங்களின் (அதன் சாதனங்களின்) விலைகள் விழும். நிரப்பிப் பண்டங்களின் (அதன் சாதனங்களின்) விலைகள் ஏறும்.

(3) மேலே a, b யில் கண்ட விளைவுகள் ஒன்றை ஒன்று தாக்கும். X இன் பதிலீடுகளின் விலை இறக்கமும், நிரப்பிகளின் விலை உயர்வும் X க்குத் தேவை உயர்வைத் தணிக்கும். ஏனெனில் துவக்கத்தில் X தேவை உயர்வுக்குக் காரணம் விருப்பப் பாங்கு என்று கொள்ளப்பட்டது. Xக்குத் தேவை உயரத் தொடங்கிய போது அதன் போட்டிப் பொருளுக்கும் தேவை சிறிது உயர்ந் திருக்கும்; நிரப்பிக்குத் தேவை இறங்கியிருக்கும். ஆயினும் இவ் விரு விளைவுகளும் துவக்க விருப்ப மாறுதல் காரணமாக நிகழ்ந்த தேவை உயர்வை ஈடு செய்ய மாட்டா.

X இலும் இதன் நிரப்பிகளிலும் ஆளப்படும் சாதனங்கள் X இன் நிரப்பிகளில் ஆளப்படும் சாதனங்களாக இல்லாவிடின், குறுங்காலத்தில் அவைகளின் அளிப்பு வகையில் பின்னல் ஒன்றும் இருக்காது. இன்றி, சாதனங்கள் ஒரே வகையினவாயின், X இன் பதிலீடு தொழில்களின் சாதனங்களின் விலை இறக்கத்தால், X க்கும் இதன் நிரப்பித் தொழில்களுக்கும் வேண்டிய சாதனங் களுக்கு அளிப்புக் கோடு வலப்புறம் நகரும். இந்தத் தொழில் களில் சாதன விலைகள் ஏறியதனால், முன்னையவற்றுக்கு அளிப்பு குறையும். நிகர விளைவு தேவை வளர் தொழில்களில் உற்பத்திச் செலவு உயர்வு குறைந்த அளவில் நிகழும்; தேவை சுருங்கும் தொழில்களில் செலவு வீழ்ச்சி குறைந்த அளவில் இருக்கும்.

(4) இது வரையில் குறுங்கால விளைவுகளை மட்டும் பார்த் தோம். நெடுங்காலத்தில் பண்ட, சாதனத் தராதர விலைகளில் ஏற் படும் மாறுதல்கள் காரணமாக, உற்பத்தியாகும் பண்டங்களும், ஆளும் பண்ட முறைகளிலும் மாறுதல்கள் ஏற்படலாம். இப்படி நிகழும்போது மேலும் விலை மாறுதல்கள் ஏற்படலாம். காட்டாக, தேவை மாறுதலின் விளைவாகத் தொழிலாளிகளின் கூலிகளின் தராதரத்தில் மாறுதல்கள் ஏற்படும்போது, தொழிலாளிகள் பழைய பயிற்சித் துறைகளைக் கைவிட்டுப் புதுத் துறைகளில் பயிற்சி பெறத் துவங்கலாம். இது பலவகை உழைப்பு அளிப்பு களை மாற்றும்; இது கூலி வீதங்களை மாற்றும். ஆகவே நெடுங் காலத்தில், விருப்பப் பாங்கு மாறுதலில் துவங்கிய ஒரு தேவை

மாறுதல், பரந்த விளைவுகளை உண்டாக்குகிறது. ஒருதுறையில், தொழிலில் தொடங்கிய விளைவு பல்வேறு தொழில்களுக்குப் பரவுகிறது

(5) சாதனத் தராதர விலைகளில் ஏற்படும் மாறுதல் மக்களிடையே வருமானப் பகிர்விலும் மாறுதலை உண்டாக்கலாம். மக்ககளிடையே விருப்பப் பாங்குகள் வேறுபடுவதால், நுகர் பொருள் தேவைகளும் வேறுபடும். வருமானப் பகிர்வுப் பாங்கு மாறுவதால் நாட்டின் சேமிப்பு மாறுதல் பெற்று, இதனால் இடையே நாட்டின் வருமானம் மாறிவிடலாம். வட்டி வீதங்கள் மாறி, இதனால் சாதனத் தேவைகள் மாறி இருக்கும்.

பண்டங்களும் சாதனங்களும் தத்தமக்குள்ளே பதிலீடு சாத்தியமுடையன. ஆகவே விலைகள் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்தன. சாதனங்கள் உருமாறித் துறை மாற வல்லன. காட்டாக, முதல், உழைப்பாளிப் பயிற்சி. பண்ட விலைகளும் சாதன விலைகளும் (ஒன்று மற்றொன்றாக உருமாறுதல் மூலம்) தொடர்புடையன. நெடுங்காலத்தில் இவ்வகையான உருமாறுதல்களுக்கும், பதிலீடு களுக்கும் வாய்ப்புள்ளது. இவ் வாய்ப்புகள் நிகழும்போது இவையே தராதர விலைகள் மாறுதலுக்குக் காரணமாகும். இப்படிப்பட்ட நெடுங்கால விளைவுகள் எல்லாமும் நிகழ்ந்த பின்னர் X விலையும் அதன் சாதனங்களின் விலைகளும் துவக்கத்தி லிருந்ததைவிட ஏற்றமாய் இருக்கக்கூடும். ஆனால் குறுங் காலத்தில் காணும் அளவுக்கிருக்க மாட்டா.

மேற்கண்ட எடுத்துக்காட்டு, பொதுச் சம நிலை பிறழ்ந்த போது எப்படி அலைஅலையாக விலைத் திருத்தங்கள் நிகழ்கின்றன என்பதைக் காட்டுகிறது. ஒரு விலைத் திருத்தம் விளைவாகவும் காரணியாகவும் வேலை செய்கிறது. காரணியாக நுகர்வோர், விற் போர் திட்டங்களை மாற்றுவது மூலம் முடிவில் மீண்டும் பொதுச் சம நிலை தோன்றுகிறது. ஆனால் விலைகள், கணியங்கள் மாறி இருக்கும். சாதனக் கலவைகள் மாறி இருக்கும். தொழிலாளர் திறமைகள் மாறி இருக்கும். பொருளாதாரத்தின் உற்பத்தி வகைகளின் பாங்கே மாறி இருக்கும்.

பொதுப் பகுத்தாய்வின் பயன்களாவன : (1) பொருளாதார நிகழ்ச்சியின் பொதுப்பட்ட விளைவுகளை முற்கூற உதவுகிறது. (2) பொருளாதார உலகின் பரஸ்பரச் சார்பைக் காட்டுகிறது. (3) விலைகள் பொருளாதாரத்திற்குச் செய்யும் (சம நிலை உண்டாக்கும்) பணியைக் காட்டுகிறது. (4) பொருளாதாரத் தின் போக்கைத் தாக்கும்] பொருளாதாரச் சார்பற்ற (non-

economic) காரணிகளைக் காண உதவுகிறது. இவைகளை விளக்குவோம்:

இப்பொதுவகை ஆய்வின் மூலம் ஒரு சுயேச்சையான—விலை மாறுதலால் உண்டாக்கப் பெறுத - ஒரு நிகழ்ச்சியின் ஊடுருவிய விளைவுகளைப் பகுத்தறிய முடிகிறது. எந்தப் பொருளாதாரக் கணியங்கள், என்று, எத்திசையில் மாறும் என்று முற்கூறலாம். விளைவுகளை வரையும்போது, அவற்றைக் காரண காரிய முறையில் வரைவது மட்டுமன்று, எதிர்த் தாக்குதலையும் அறிகிறேம். காட்டாக, A நிகழ்ச்சி Bக்குக் காரணமாகலாம். B நிகழ்ச்சியின் ஒரு விளைவு A நிகழ்ச்சியின் வேகத்தை, வன்மையை நிர்ணயிப்பதாக இருக்கலாம். துவக்கத்தில் Aக்குத் தேவை உயர்வு, அதன் விலையை உயர்த்துவதோடு, மற்றவைகளின் தேவைகளைக் குறைக்கலாம். இது Xக்குத் தேவையைக் குறைக்கலாம். நெடுங்காலத்தில் Xக்குத் தேவை சாதனவிலை மாறுதல் அல்லது வருமானப் பகிர்வுப் பாங்கு மாறுதல் மூலம் பாதிக்கப்படலாம். பின்னிய விளைவுப் பொருளாதாரத்தில் ஒரு நிகழ்ச்சியின் விளைவுகளை வரன்முறையாக வருணிக்கப் பொது ஆய்வு உதவினுலும், நாம் பகுத்தறிவைக் கொண்டு எவை முக்கியமானவை, எவை அற்பம் என்று நிர்ணயிக்க வேண்டும். பகுதி ஆய்வு மூலமாகவே அநேகமாக எல்லா நிகழ்ச்சிகளின் முக்கிய விளைவுகளையும் அறியக்கூடியதாக இருக்கும்.

பொது ஆய்வு விலைகளின் பணிகளை விளக்குகிறது. பண்ட சாதன விலை மாறுதல்கள் தேவை அளிப்பு மாறுதல்களைப் பிரதிபலிக்கின்றன. தராதர விலைகளின் மாறுதல் மூலம் தனி நபர்களின் தேவை அளிப்புத் திட்டங்கள் பொருத்த முறுகின்றன. இதனுல் எதை, எவ்வளவு, எப்படி உற்பத்தி செய்வது என்பது தீர்மானமாகிறது. எவை. எவ்வளவு என்பதை உச்சநோக்கமுடைய நிறுவனம்ஒவ்வொன்றினது விற்பனை வாங்கல்திட்டங்கள் நிர்ணயிக்கின்றன. இத்திட்டங்களை இயக்குவன பண்டங்களின் தராதர விலைகள், சாதன விலை - பண்ட விலைத் தொடர்புகள்; பண்டத் தராதர விலைகளை நுகர்வோர் தேவை வன்மை நிர்ணயிக்கின்றது. சாதனத் தராதர விலைகளை நிறுவனங்களின் தேவை வன்மை நிர்ணயிக்கிறது. (இத்தேவை வன்மை பண்டத்துக்குள்ள தேவையைப் பொறுத்தது). எப்பண்டங்கள், எவ்வளவு உற்பத்தியாவது என்பதை நிர்ணயிப்பது குடும்பங்களின் விருப்பப் பாங்காகையினுல், நிறுவனங்களின் திட்டங்கள், செயல்கள் அவ்விருப்பங்களின் பிரதிபலிப்பாக இருக்கும். விலைகள் செய்யும் மற்ெருரு பணி பண்டப் பகிர்வு; இதை நுகர்வோர் விருப்பப் பாங்கும், செலவு வகையும் நிர்ணயிக்

கின்றன. உற்பத்தியை ஒரு குடும்பம் தாக்கும் வன்மை அதன் தராதரச் செலவையும் ஆகவே வருமானத்தையும் பொறுத்தது. இதனால் நாட்டுற்பத்தியில் குடும்பத்தின் தராதரப் பங்கு, அது நாட்டுற்பத்தியை நிர்ணயிக்க எவ்வளவு தராதர ஆற்றலுடையது என்பதைப் பொறுத்தது.

நம் பொருளாதாரத்தில் விலைகள் தனி நபர் (நுகர்வோன், நிறுவனம்) களுக்கு கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள்; ஆனால் அவை அனைவரின் நடவடிக்கையாலும் நிர்ணயமாவன. தனிநபர் விற்பது வாங்குவது ஒரு விலையைச் சார்ந்தது; இது தேவை அளிப்பு மாறுதலுக்குப் பிரதிபலிப்பது என்பது எண்ணற்ற தனி நபர்களின் தீர்மானங்களை இணைக்கிறது. பொருளாதாரத்தின் போக்கை நிர்ணயிக்கிறது. விலை என்ற ஒன்று உள்ளதால்தான் பொருளாதாரி முற்கூற முடிகிறது. ஏனெனில் இதன் மூலமே எல்லா பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் விளைவுகளும் பதிவு பெற்று, பிரதிபலிப்பு வெளிப்படுகிறது.

அடுத்து, பொது ஆய்வு பொருளாதார உலகின் பாங்கை நிர்ணயிக்கும் முடிந்த நிலை (ultimate) நிர்ணயிகளை உணர்த்து கிறது. குடும்பங்கள் தம் செலவுப்பாங்கின் மூலம் எவற்றை உற்பத்தி செய்வது என்பதை நிர்ணயிப்பதால், உற்பத்திப் பாங்கு விருப்பம் மற்றும் வருமானப் பாங்கைப் பிரதிபலிக்கும். விருப்ப பாங்கை கொடுக்கப்பட்டதாகக் கொண்டால் (இதன் நிர்ணயிகள் நீண்டகாலம் மாறுவதில்லை) வருமானப் பாங்கு குடும்பங்களில் சாதன உரிமைப் பாங்கைப் பொறுத்திருக்கும். இதுவும் சாதன விலைகளும் வருமான வியாபகப் பாங்கை நிர்ணயிக்கும். சாதன விலைகளை பண்டங்களின் தேவைப்பாங்கு (ஆகவே விருப்பப் பாங்கு) நிர்ணயிக்கும். குறுங்காலத்தில் குடும்பத்தின் தேவை களின் நிறைவேற்றத்தை நிர்ணயிப்பன: நாட்டின் சாதன கிடைப்பு, சாதனங்களின் பல்லாட்சித் திறமை சாத்தியம், தொழில் நுட்ப அறிவுநிலை. நெடுங்காலத்தில் இவைகளின் அளவும் அளிப்பும் அவைகளின் விலைகளைப் பொறுத்திருக்கலாம். காட்டாக, கூலி வீதத்துக்கும் மக்கள் தொகைக்கும் தொடர்பு, முதற்பொருள் களின் வகைகளுக்கும் கூலி வீதத்துக்கும் முதற்பொருள்களின் பணிகளின் விலைகளுக்கும் உள்ள தொடர்பு, தொழில்நுட்ப அறிவுக்கும் ஆட்சிக்கும் தராதர விலைகளுக்கும் உள்ள தொடர்பு.

ஆகவே குறுங்காலத்தில் தேவைப்பாங்கு சொத்துரிமை வியாபகப் பாங்கையும், விருப்பப்பாங்கையும் பொறுத்தது. அளிப்புப்பாங்கு கிடைக்கும் சாதனங்களின் கணியம் மற்றும் திறமையையும் தொழில் நுட்பக் கலை நிலையையும் பொறுத்தது. சாதனக் கிடைப்பும் தொழில் நுட்பமும் உற்பத்திப் பாங்கை நிர்ணயிக்கின்றன. விலைகளின் வழியாகத்தான் மக்கள் இப்பாங்கை நிர்ணயிக்கின்றனர். உற்பத்தி செய்யப்படுவன நல்லவையா தீயவையா என்பது 'விலை'யின் பொறுப்பல்ல; அது மக்களின் கருவி, மக்கள் விருப்பப்பாங்கு தீயதாயின், விலை முறை (price-system)யையே அழிக்க முயல்வது நமக்குள்ள குறை பாட்டைக் காட்டும் கண்ணாடியை உடைப்பதை ஒக்கும்.

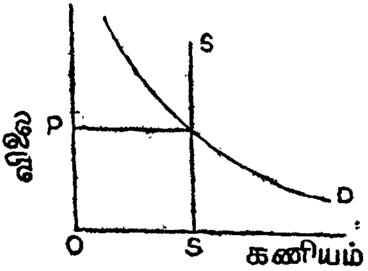
25. பகுதிச் சமநிலை விலை நிர்ணயம்
(Partial Equilibrium Pricing)

குறுங்காலம்

I. காலந்தோறும் மாறுவிதத்தில் அளிப்பு

பண்டம் X ஐ எடுத்துக்கொள்வோம். வாங்குவோன் வருமானம் மாறாது ஒரு நிலையிலும், பிற பண்ட விலைகள் ஒரு குறிப்பிட்ட நிலையிலும் உள்ளதாகக் கொள்வோம். அவன் அடுத்த வாரத்துத் தேவைக்குத் திட்டமிடுகிறான். எடுகோள்களின்கீழ் அவன் திட்டமிட்ட X தேவை அதன் விலையைப் பொறுத்திருக்கும். தேவைக் கோடு வலப்புறம் சரியும். பல நுகர்வோர் தேவைக் கோடுகளின் தொகுப்புக் கோடும் இதே தன்மையது.

அளிப்பு காலந்தோறும் (வாரந்தோறும் என்போம்) குறிப்பிட்ட அளவானது. விற்போர் குறிப்பிட்ட இந்த அளிப்பை அங்காடி ஏற்கும் ஒரு விலையை நிர்ணயித்து விற்பர். படம் 25–1 ஐப் பார்க்க.



படம் 25–1. மாறா வார அளிப்பு

இது பகுதி ஆய்வு. ஒரே ஒரு பண்டத்தின் அளிப்பு, தேவை மட்டும் கருதப்படுகிறது. பிற மாறாதிருக்கின்றன, (ceteris paribus) என்ற அடிப்படையில் பிற பொருளாதாரச் சக்திகளைப் புறக்கணிக்கிறோம். இங்கு ஆய்வில் கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள் தேவைக்கோடும் அளிப்புத் தொகையும்.

(a) விற்போருக்கு வாங்குவோர் தேவைக்கோடு தெரியும் என்று கொண்டால், P விலையில் மட்டுமே அளிக்கப்படும் OS முற்றிலும் வாங்கப்படும். இரு தரப்பினர் திட்டங்களும் பொருந்துகின்றன.

ஒவ்வொரு (வாரக்) காலக்கூறிலும் OS அளிக்கப்பட்டு, OP விலையில் விற்கப்பட்டுக்கொண்டே இருக்கும். இவ்விலையில் சமநிலை இருக்கிறது என்று கூறப்படும். விலையும் கணியமும் கால ஓட்டத்தினூடே தேக்க (stationary) நிலையில் இருக்கும். X அச்சில் காலத்தைக் குறிப்பிட்டு, இம்மாறு விலை, கணியங்கள் ஆகியவற்றைக் குறித்தால், இவைகளை இணைக்கும் கோடுகள் X அச்சுக்குச் சமதூரத்தில் படுகிடைக் கோடாக இருக்கும். விற்பனைக்கு வரும் கணியம் மாறாது; முழுதும் விற்கப்படும் என்ற எடுகோள்களின் கீழ் வேறு விலை இருக்க முடியாது. Pக்கு மேற்பட்ட விலையாயின் இருப்பு தங்கிவிடும்; விற்போர் விலையைக் குறைப்பர். Pக்குக் குறைந்த விலையாயின் தேவை அளிப்புக்கு மிஞ்சுவது கண்டு, தேவையை அடக்க விலையை ஏற்றுவர் (இந்த வாதம் விற்போருக்கு வாங்குவோர் தேவை நிலை தெரியும் என்ற அடிப்படையில்). நம் எடுகோள்களின்கீழ் துவக்கத்தி லிருந்தே சமநிலை விலை நிர்ணயிக்கப்பட்டுவிடும்.

மேற்கண்ட எடுத்துக்காட்டு ஸ்டாடிக் ஆய்வுக்குரியது. மாறு விலை, கணியங்கள் (சமநிலை விவரங்கள்) தேக்க நிலையில் (Stationary) இருப்பன. இவைகளை ஸ்டாடிக் முறையில் விளக்கி யுள்ளோம். அதாவது : சமநிலை விலையை நிர்ணயிக்க, ஒரே காலத்திய மாறிகளை—விலை, தேவை, அளிப்புக் கணியங்களை— ஆண்டுள்ளோம். ஒரு காலக்கூறுக்கு t அடையாளமானால்,

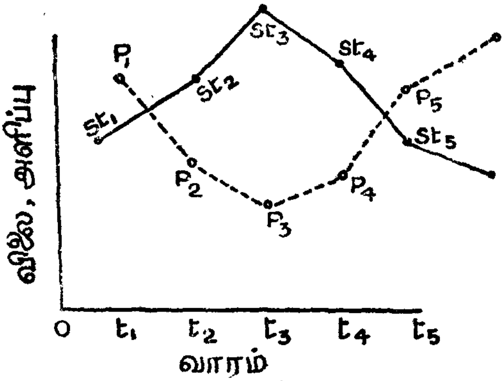
St : அளிப்பு	Pt = விலை
Qt : தேவை	

ஆகவே, தேவைச்சார்பு	$Qt = f(pt)$
அளிப்புச் சார்பு	$St = Constant$
சமநிலை நிபந்தனை	$St = Qt.$

ஆகவே மூன்று அறியா விவரங்கள் (unknowns) உடைய மூன்று சமன்பாடுகளை(equations)ப் பெறுகிறோம். இவைகளில் முதல் இரண்டும் கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள். மற்றது நிபந்தனை. இச்சமன்பாடுகளைக் கொண்டு qt, st, pt ஆகிய அறியா விவரங் களை நிர்ணயிக்கலாம். இவைதாம் சமநிலை மதிப்புகள். (மாறி களின் மதிப்பு சமன்பாடுகளால் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றன. எத்தனை அறியா இனங்கள் உள்ளனவோ அத்தனைச் சமன் பாடுகள் தேவை என்பது அல்ஜிப்ரா நியதி.)

கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள் மாறினால், சமநிலை விலை மாறும். தேவைக்கோட்டின் உருவம் அல்லது நிலை, பல புறக் காரணி களால் மாறலாம். அல்லது காலவாரி அளிப்புக் கணியம் மாற லாம். தேவை நிலை மாறாது. அளிப்புக் கணியம் காலத்துக்குக்

காலம் மேலும் கீழுமாக மாறுகிறதென்போம். படம் 25-2 ஐப் பார்க்க. அளிப்பு மாறுதலுக்கு எதிர்த் திசையில் சமநிலை விலை



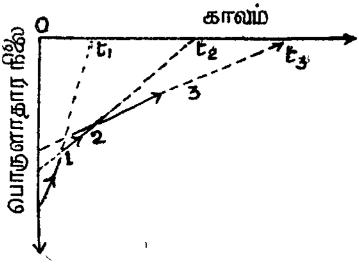
படம் 25-2. காலத்தூடே அளிப்பு மாறல்

மாறுகிறது. அளிப்பு உயரும்போது முன் படத்தில் SS கோடு வலப்புறமும், குறையும்போது இடப்புறமும் நகர்வதால் சமநிலை விலை மாறுகிறது. ஆகவே இப்போது நாம் $St_1 = P_1$; $St_2 = P_2$ என்ற நிலைகளை ஒப்பிடுகிறோம். ஒவ்வொரு நிலையும் வேறுபட்ட விவரங்கள் பற்றியது. இதை ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் (Comparative Static) முறை என்பர். இவ்வெடுத்துக்காட்டில் விலைகள், கணியங்கள் காலம்தோறும் மாறிக்கொண்டே போகும்போது ஒப்பிடுகிறோம். ஆகவே தேக்கமிலா (non-stationary) நிகழ்ச்சி ஒன்றுக்கு ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் விளக்கம் தருகிறோம் என்பதாகிறது.

விவரங்கள் மாறினால் சமநிலை மதிப்புகள் மாறும் என்பது முக்கியம்தான். ஆனால் இது போதாது. சமநிலைப் பகுத்தாய்வு உண்மையில் பயனுடையதாக வேண்டின், விவர மாறுதல்கள் எம்முறையில் சமநிலை மதிப்புகளைப் பாதிக்கின்றன என்று ஆய வேண்டும். ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் முறை பொருளாதார மாறுதல் பற்றி முழு அறிவைத் தராது. விவரம் மாறின உடனேயே புதுச் சமநிலை தோன்றுமானால் ஒப்பீட்டு முறையே போதும், இடைநிலைகள் இல்லையாதலின். விற்போருக்கு வாங்குவோர் தேவைநிலை நன்கு தெரியும் என்று முன்னர் நாம் வைத்துக் கொண்டு ஆய்ந்த எடுத்துக்காட்டில், இவ்வித உடனுக்குடனை பிரதிபலிப்பு உண்மை. உண்மை உலகில் அங்காடியில் இப் பூரண அறிவு காண முடியாதாயினும், ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் முறையின் பயன் ஒரே ஒரு விவரம் மாறினாலும் எப்படி சமநிலை மதிப்புகள் மாறும் என்பதைத் தெளிவுபடுத்துவது. ஆனால் இம்

மாறுதலுக்குரிய புதுச் சமநிலை தோன்றுவதற்குமுன் மேலும் விவர மாறுதல் நிகழலாம். இது பொருளாதாரத்தின் போக்கை மற்று மொரு புதுச் சமநிலையை நோக்கித் திருத்தலாம். மீண்டும் விவரம் மாறி மற்றொரு சமநிலையை நோக்கித் திருந்தலாம். ஒவ்வொரு நிலையிலும் போக்கு சமநிலையை நோக்கியது; ஆனால் அதை அடைவதற்குமுன் திசை மாறுகிறது. (படம் 25-3 ஐப் பார்க்க)

I (b) இனி விற்போருக்கு வாங்குவோர் தேவைச்சார்பு தெரியாது என்று வைத்துக் கொண்டால், விற்போர் துவக்கத்தில் நிர்ணயிக்கும் விலை ஒரு யூக விலையாகத்தான் இருக்கும். பொருளாதாரத்தின் போக்கு காலத்தூடே எவ்வகையதாக இருக்கும்? விலை உண்மைச் சமநிலைக்கு ஏற்றமாயிருந்தால், விற்போர் கையில் இருப்புத் தங்கி



படம் 25-3.
சமநிலை நோக்கி இயங்கல்

விடும். விலையைக் குறைக்க வேண்டும். எவ்வளவுக்கு என்று கூற விற்போரது பிரதிபலிப்பைப்பற்றி எடுகோள் தேவைப்படுகிறது. விற்பனைக்குறை தோன்றியதால் அடுத்த வாரத்தில் விலை எவ்வளவு மாறும் என்பது திட்டமிட்ட விற்பனைக்கும் நிகழ்ந்த விற்பனைக்கும் உள்ள வேறுபாட்டின் பருமனைப் பொறுத்தது. அதாவது $pt_1 - pt_2 = f\,(Q, (p_1) - S)$ இதில் இருகால விலைகளின் வேறுபாடு இரு விற்பனைக் கணியங்களின் வேறுபாட்டைப் பொறுத்தது என்று கூறுகிறது.

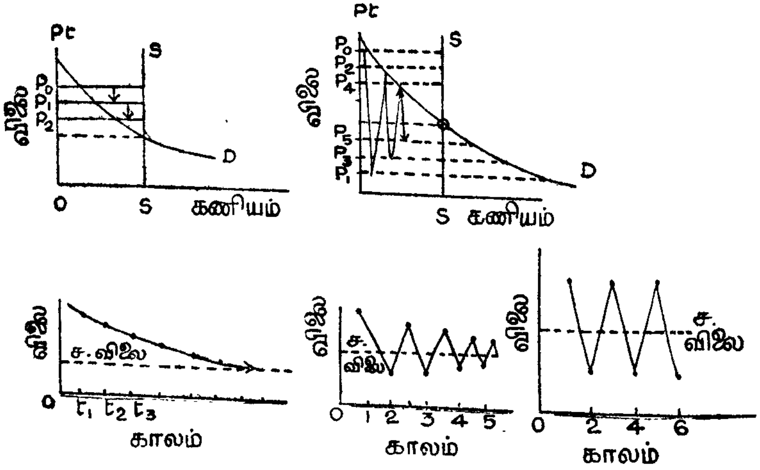
இந்தச் சார்பு தெரியுமானால், விலை காலத்தூடே எவ்வளவு மாறும் என்பதைக் கணிக்கலாம்.

தேவைச் சார்பு :	$xt = xt\,(pt)$	(1)
அளிப்புச் சார்பு :	$St = \text{constant}$	(2)
பிரதிபலிப்புச் சார்பு :	$pt_2 - pt_1 = f\,(xt - St)$	(3)
	$pt_2 = pt_1 + (xt - St)$	(4)

xt ஐ நிரணயிக்கும் சார்பும், St யும் தெரிந்தால் சமநிலை விலை தெரியும். இம்மதிப்பை (4)இல் பெய்து, pt_2வைக் கண்டு பிடிக்க 'f'க்கு ஒரு மதிப்பு வேண்டப்படுகிறது. இது பிரதி பலிப்பைக் குறிப்பிடும் சார்பு. ஷ்நீடர் இதை பிரதிபலிப்பு மாறிலி (reaction constant) 'c' என்று குறிப்பிடுகிறர். ஆகவே,

$$pt_2 = pt_1 + c\,(xt - St) \qquad (5)$$

என்றாகிறது. இப்போது நிறுவனம் pt_1ஐ சமநிலை விலைமதிப்புக்குச் சமமாக நிர்ணயித்திருந்தால், $pt_2 = pt_1$ ஆக இருக்கும். சமநிலை விலை வாரா வாரம் (விவரங்கள் மாறாத வரையில்) நிலைத்திருக்கும். சமநிலைக்கு ஏற்றமாக நிர்ணயித்திருந்தால், அதோடு c ஆனது 1க்குக் குறைவாக இருந்தால் வருகிற வார விலைகள் இறங்கிக் கொண்டே போகும், (படம் a) முடிவில் சமநிலை விலையை அணுகும். c ஆனது 1க்கு மேற்பட்டால், விற்போர் பிரதிபலிப்பு விற்பனைக் குறைவு வீதத்தைவிட பலமாயுள்ளதென்று பொருள். வரும் வார விலைகளின் பிரதிபலிப்பும் பலமாக இருக்கும். துவக்க விலை சமநிலை விலைக்கு ஏற்றமாக நிர்ணயிக்கப்பட்டு, c பலமாக இருந்தால், $S > D$ ஆகி அடுத்த வாரத்திய பிரதிபலிப்பு, விலையை மிகவும் குறைப்பதாக இருக்கும். இதனால் $D > S$ ஆகும். இதற்கு விற்போர் பிரதிபலிப்பு விலையை ஏற்றுவதாக இருக்கும். இப்படியே அபரிமித பிரதிபலிப்பு விலையை மேலும் கீழும் ஊசலாடச் செய்யும். ஆனால் போக்கு நாளடைவில் சமநிலையை நோக்கியதாக இருக்கலாம் (படம் b). துவக்கநிலையைப் பொறுத்து, நிரந்தர அலைவுடனும் இருக்கலாம்.



படம் 25-4. மேலே சமநிலை நோக்கிய பிரதிபலிப்பு
கீழே முவ்வகைப் பிரதிபலிப்புகள்

மேற்கண்ட ஆய்வு முறை டைனமிக் ஆய்வு முறைக்குச் சான்று. தேவை, அளிப்புச் சார்புகள் t_1 ஐச் சார்ந்த ஸ்டாடிக் சார்புகள். ஆனால் $pt_2 - pt_1 = f(x_1 - st)$ என்பது டைனமிக் சார்பு. இது பிரதிபலிப்பைக் காட்டுகிறது. இதைப் புகுத்தியது, எப்படி ஒரு நேரத்திய நிலை முந்திய நேரத்திய நிலையிலிருந்து பிறக்கிறது என்பதைக் கூற உதவுகிறது. இதோடு எந்த

நிபந்தனைகளின் கீழ் பொருளாதார இயக்கம் (சமநிலைக் கேட்டி லிருந்து) சமநிலைக்குப் போகும் என்பதையும், எப்போது சமநிலை உறுதியாயிருக்கும் என்பதையும் காட்டுகிறது. சமநிலையை அடைவதற்கு முந்திய இடைநிலை இயக்கங்களை ஆயும்போது தேக்கமிலா நிகழ்ச்சியை (non-stationary phenomenon)டைனமிக் முறையில் ஆய்வதாகிறது. முடிவில் சமநிலை விலை ஏற்படுவது பொருளாதாரத்துக்குள்ளேயே ஏற்படும் அகவியக்கங்களா லுண்டாவதால், டைனமிக் முறையில் தேக்க நிகழ்ச்சியை (stationary phenomenon) விளக்குவதாகிறது. ஆகவே கொடுக்கப் பட்ட குறிப்பிட்ட விவரத் தொகுதிகளுக்குரிய சமநிலையை மட்டுமே நாம் கருதுவதாயிருந்தால்தான் ஸ்டாடிக் ஆய்வு போதுமானதாக இருக்கும். சமநிலை நிலையின் தன்மையைப் பற்றி யாதானும் கூற விரும்பினாலும், துவக்கச் சமநிலைக் கேட்டி லிருந்து முடிவில் சமநிலையை அடைவோமா அன்று என்பதை அறிய விரும்பினாலும், டைனமிக் ஆய்வு அவசியமாகிறது. இதற்குச் சார்புகளில் ஒன்றேனும் டைனமிக் சார்பாக இருக்க வேண்டும்.

II. காலந்தோறும் மாறும் அளிப்பு

(a) குறிப்பிட்ட இருப்பிலிருந்து வாரந்தோறும் விற்றல் :

விற்போர் ஒரு நேரத்தில் குறிப்பிட்ட அளவுக்கு இருப்புடைய வர்கள் என்றும், இவர்கள் வாரா வாரம் அதிலிருந்து அங்காடிக்கு அளிக்கத் தயார் என்றும் கொள்வோம் (உதாரணமாக, மாசூல் இருப்பு செய்து, ஆண்டு நெடுக விற்றல்). பல்வேறு விலைகளில் எவ்வளவு அளிப்பர்? இது வரும் வாரத்தில் எதிர்பார்க்கும் விலையையும், மேலும் வருங்காலங்களில் எவ்வாறு விலை மாறும் என்பது பற்றிய எதிர்பார்ப்பையும் பொறுத்திருக்கும் எனலாம். அடுத்த வார விலை குறைவாயும் ஆனால் அதற்குமேல் வருங்கால விலை ஏற்றமாயும் இருக்கும் என்று கருதினால், அளிப்பு குறைக்கப் படும். (கூடுதல் விலை இருப்புகட்கும் செலவுக்கு எச்சமாயிருக்கும் என்று எதிர்பார்த்தால்தான் இது உண்மை). அடுத்த வார விலை ஏற்றமாயும் மேல் வருங்கால விலை இறக்கமாயும் இருக்கும் என்று எதிர்பார்த்தால், அடுத்த வார அளிப்பு ஏற்றமாயிருக்கும்.

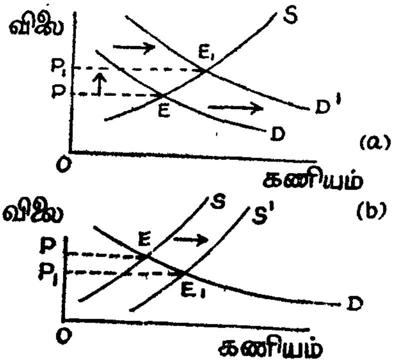
ஆகவே, வருங்கால விலைகள் எவ்வளவு ஏற்றமாயிருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றதோ அதற்கேற்ப, அடுத்த வார அளிப்பு குறைவாயும், வருங்கால விலைகள் எவ்வளவு குறைவா யிருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகின்றதோ அதற்கேற்ப அடுத்த வார அளிப்பு ஏற்றமாயும் இருக்கும் எனலாம்.

எதிர்பார்க்கும் அடுத்த வார விலை Pt என்போம். மேல் வருங்கால விலைப் போக்கை காலம் சார்ந்த விலைக்கெழுவாகக் கொள்வோம். அதாவது dpt/dt. ஆகவே அடுத்த வார அளிப்புச் சார்பு : $St = f(pt, \frac{dpt}{dt})$ என்பதாகிறது. இது ஒரு டைனமிக் சார்பு. இதில் எதிர்பார்க்கும் அடுத்த வார விலை ptயும், மேல் வருங்காலப் போக்கு பற்றிய எதிர்பார்ப்பு $\frac{dpt}{dt}$ யும் ஒன்றை ஒன்று சாராதனவாகக் கொள்ளப்படுகின்றன. இப்படிக் கொள்வது ஆய்வைச் சிக்கலாக்குமாதலால், வருங்கால எதிர்பார்ப்பு அடுத்த வார எதிர்பார்ப்பைப் பொறுத்தது என்று கொண்டு,எதிர்பார்க்கும் அடுத்த வார விலை எவ்வளவு குறைவோ (ஏற்றமோ) அதற்கேற்ப பிற்காலத்தில் விலை ஏறும் (குறையும்) என்று விற்போர் நினைப்பர் என்போம். ஆகவே ஒவ்வொரு விலை pt யையும் ஒரு வருங்கால விலைப் போக்குடன் இணைத்து விடுகிறேம். இதனல் ஒரு வாரத்திய அளிப்புத் தொகை அவ்வாரத்திய எதிர்பார்ப்பின் சார்பாகிறது.

இப்படிக் கொண்டால் மேற்படிச் சார்பு வரைவு ஸ்டாடிக் சார்பாகிறது. ஆகவே பல்வேறு அளிப்புக் கணியங்களுக்கேற்பப் பல்வேறு எதிர்பார்ப்பு விலைகள் இருக்கும். எதிர்பார்க்கும் விலை மட்டம் ஏற்றமாயின் அளிப்பும் ஏற்றமாயிருக்கும். ஒரு வாரத்தில் இருப்பிலிருந்து ஒரு விற்போன் பல்வேறு மட்டங்களில் எவ்வளவு அளிக்க முன்வருவான் என்பதைக் காட்டும் தேவைக் கோடு ஒன்று ஒவ்வொருவனுக்கும் இருக்கும். பலருடைய இவ்வகை அளிப்புக் கோடுகளின் தொகுப்பு (எதிர்பார்க்கும் விலைகளுக்குரிய) அளிப்புக் கோடு. அங்காடித் தேவைக் கோட்டையும் இந்த அளிப்புக் கோட்டையும் கொண்டு சம நிலை விலை, கணியங்களை நிர்ணயிக்கலாம்.

இந்த விலை நிலையான சம நிலை விலையா? விவரங்களில் மாறுதல் ஏற்பட்டால் சம நிலை எவ்வாறு மாறும்? முன்னர் விளக்கியபடி சமநிலை நிலையான சமநிலையாகுமா என்று அறிய டைனமிக் ஆய்வு முறை வேண்டியிருக்கும். விவர மாறுதலின் விளைவை ஆய, ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் முறையை ஆள வேண்டியிருக்கும். விவர மாறுதல் தேவைப் பக்கமோ அளிப்புப் பக்கமோ நிகழும். தேவை வலப்புறம் (இடப்புறம்) நகர்ந்தால், ஒவ்வொரு விலையிலும் முன் (வார) காலத்தில் தேவைப்பட்டதை விட ஏற்றமாக (குறைவாக) தேவைப்படும். ஆகவே தேவை உயர்ந்தது (தாழ்ந்தது) என்கிறேம். இவ்வாறே அளிப்புப் பக்கத்திலும் அளிப்புக் கோடு நிலை பிறழலாம். அளிப்புப் பக்க

விவரங்கள் மாறாதிருக்கும்போது தேவை உயர்ந்தால் (தாழ்ந்தால்) சமநிலை விலை, கணியம் ஏறும் (தாழும்). படத்தில் E என்பது முன்னைய சமநிலையையும் E' என்பது விவர மாறுதல் நிகழ்ந்த பின்பு சம நிலையையும் காட்டுகின்றன.



படம் 25-5.

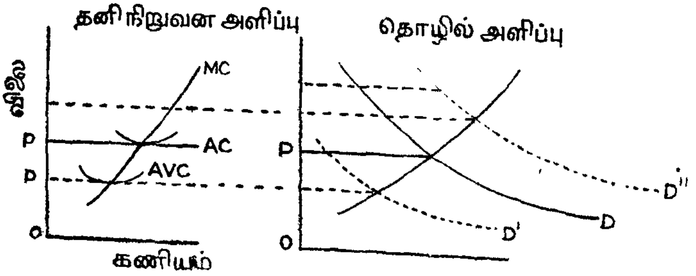
ஒரேபோது இரு கோடுகளும் நிலை பிறழ்ந்ததன் விளைவை இம்முறையில் நிர்ணயிக்கலாம்.

(1) அளிப்பு உயர்ந்து, தேவை தாழ்ந்தால், சம நிலை விலை விழும் கணியம், எப்படியேனும் மாறலாம். (2) அளிப்புயர்ந்து, தேவை உயர்ந்தால் அளிப்புக் கணியம் அதிகரிக்கும். விலை மாறுதல் எப்படியேனும் இருக்கலாம். தேவை மாறாதபோது அளிப்பு உயர்கிறது என்று நாம் இங்குக் கூறும்போது, எடுகோள் அளிப்பவன் எதிர்கால விலை விழும் என்று எதிர்பார்க்கிறான் என்பதாகும். படம் (b)யில் விலை உண்மையில் விழுகிறதாகையினால், எதிர்பார்ப்பு அளிப்பு நடத்தையைப் பாதித்து, எதிர்பார்த்ததை நிகழச் செய்கிறது எனலாம். வாங்குவோரும் விலை வீழ்ச்சியை எதிர்பார்த்திருந்தால், தேவைக் கோடும் நகர்ந்து விலை வீழ்ச்சி இன்னும் அதிகமாக இருந்திருக்கும்.

மேற்கண்டவை அனைத்தும் ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் பகுதிச் சமநிலைக்கு (Comparative-static analysis of partial equilibrium) எடுத்துக்காட்டுகள். வேறுபடும் விவரத் தொகுதிகளின் சமநிலைகளை ஒப்பிட்டோம். இவ்வித ஒப்பீடு, பிரதிபலிப்புகள் உடனிகழ்வதானால் பொருத்தமானதே என்று முன்னர்க் குறிப்பிட்டோம். இது உண்மையாக, திட்டங்கள் (ஒருவருக்கொருவரிடையே) தெரிந்திருக்க வேண்டும் என்றோம். உண்மையில் விவர மாறுதலுக்குப் பிரதிபலிப்பதற்குக் கால அவகாசம் வேண்டியிருக்கிறது. ஒரு காலக் கூறில் தேவை உயர்வால் விலை p யில் தேவை அளிப்பை விஞ்சியது என்று விற்போர் அறிவது அக்காலத்தின் போக்கிலோ முடிவிலோதான். அடுத்த காலக் கூறில் தான் இம்மாறுதலுக்குப் பிரதிபலிப்பாக இங்கு முன் கூறிய பிரதிபலிப்பு (reaction) வன்மை தலையிடுகிறது. டைனமிக் ஆய்வு வேண்டியிருக்கிறது. இதன் மூலமாகத்தான் சம நிலை சாத்தியமா, அதனை அடையும் பாதை என்ன என்று அறிய முடியும்.

b. நடப்பு உற்பத்தியிலிருந்து கணியம் மாறி வரும் அளிப்பு

போட்டி அங்காடியில் n உற்பத்தியாளர் குறுங்காலத்தில் (உள்ள முதற் பொருள்களை ஆண்டு) அளிப்பதாக வைத்துக்

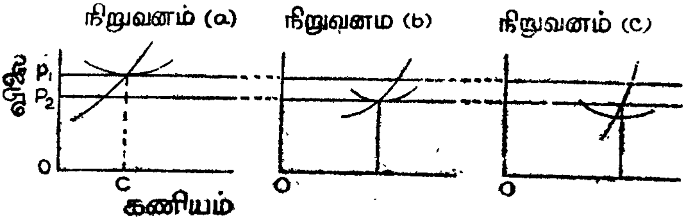


படம் 25-6. நிறுவன, தொழில் அளிப்பு

கொள்வோம். குறிப்பிட்ட சாதன விலைகளில், ஒவ்வொரு அளிப்போனுக்கும் குறுங்காலத்துக்கு ஒரு 'குறுங்கால அளிப்புக் கோடு' உள்ளது. இது ஏறும் MC கோட்டில், AVC குறைந்த குறைந்த பட்ச நிலைக்கு மேற்பட்ட பகுதி என்பதை நாம் அறிவோம். தொழிலின் குறுங்கால அளிப்புக் கோடு தனி அளிப்போரது குறுங்காலக் கோடுகளின் பக்க வாட்டத் தொகுப்பாகும். படத்தில் தனி அளிப்போனுக்கும் தொழிலுக்கும் உள்ள தொடர்பு காட்டப்படுகிறது. படத்தில் op அங்காடி விலை. op தனிப் போட்டி நிறுவனத்துக்கு விலை மட்டம். இவ்விலையில் சாத்தியமான அளவு விற்கலாம். p_1 விலை மட்டமானல் நிறுவனம் AVC மட்டுமே சம்பாதிக்கும். இதற்குக் கீழ் விலை இறங்கினுல் உற்பத்தியை நிறுத்திவிடும். op_1க்கு மேல் op வரையிலும் விலை மட்டமானுல், ஓரளவு மாருச் சாதனச் செலவும் (F.C) சம்பாதிக்கப்படும். op மட்டத்தில் சாதாரண லாபத்துடன் உற்பத்தி நடைபெறும். opக்கு மேற்பட்ட மட்டத்தில் அசாதாரண ஆதாயம் இருக்கும். இந்த மேற்பட்ட MC பகுதியில்தான் லாபகரமான உற்பத்தி இருக்கும்.

அங்காடி விலையைத் தன் MCயுடன் ஒப்பிட்டுத் தன் உற்பத்தியைத் தனி நிறுவனம் நிர்ணயிக்கும். அங்காடி விலை நிர்ணயமாவதெப்படி? பல தனி நிறுவனங்களின் அளிப்புக் கோடுகளின் தொகுப்பு அங்காடி அளிப்பு. பல வாங்குவோர் தேவைக்கோடுகளின் தொகுப்பு அங்காடித் தேவைக் கோடு. இரண்டும் தொழிலின் விலை மட்டத்தை (op) நிர்ணயிக்கின்றன. அங்காடியில் தேவைக் கோடு நிலை பெயர்வது விலை மட்டத்தை மாற்றுகிறது. (D', D'' என்பன பெயர்ந்த தேவைக் கோடுகள்).

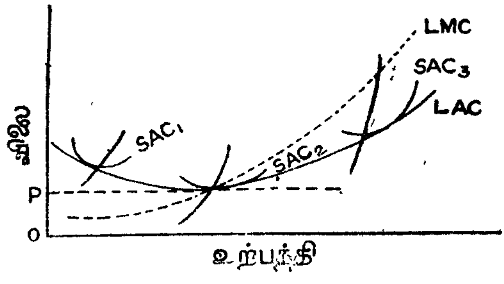
ஒரு நேரத்தில் அங்காடி அளிப்பு ஒவ்வொரு சாத்திய விலையிலும் எவ்வளவு இருக்கும் என்பது, தனி நிறுவனங்களின்



படம் 25-7. இறுதிநிலை நிறுவனம்

MCஐப் பொறுத்தது. அங்காடி விலை கட்டுபடியான நிறுவனங்கள் மட்டுமே உற்பத்தி செய்யும். படத்தில் 'a' நிறுவனம் விலை op ஆக இருக்கும்போது சாதாரண ஆதாயத்துடன் oa' உற்பத்தி செய்கிறது. இது இறுதி நிலை நிறுவனம். b, c நிறுவனங்கள் அமித லாபம் பெறுகின்றன. விலை op_2 ஆக விழுந்தால், 'a' உற்பத்தியை நிறுத்திவிடும். b இப்போது இறுதி நிலை நிறுவனமாகும். c மட்டும் அசாதாரண லாபம் பெறும். இது குறுங்கால நிலை.

நெடுங்காலம் நிறுவனம் தன் மாருச் சாதனத்தையும் மாற்றுவதற்கு அவகாசமுள்ள காலம். தேவை மாறுதலுக்கேற்ப நிறுவனம் தன் உற்பத்தி வசதிகளைத் திருத்திக் கொள்கிறது. குறுங்கால அசாதாரண லாபம் அதைத் தன் பருமனை அதிகப்படுத்தி உற்பத்தியைப் பெருகச் செய்யத் தூண்டுகிறது. அசாதாரண (குறுங்கால) லாபம் புது நிறுவனங்களை இத்துறையில் புகத் தூண்டுகிறது. இரண்டு காரணங்களாலும் உற்பத்தி பெருகி, அளிப்பு பக்கத்தில் மாறுதல் ஏற்பட்டு, விலை இறங்குகிறது. அசாதாரண லாபம் மறைந்து விடும். தனி நிறுவனப் பெருக்கமும் புது நிறுவனத் தோற்றமும் விலை மட்டம் நெடுங்கால சராசரிச் செலவின் குறைந்த பட்ச மட்டத்துக்கு (op) இறங்கும் வரையில்தான் நிகழும். இம்மட்டத்தில் சரிகட்டும் நிலைதான்

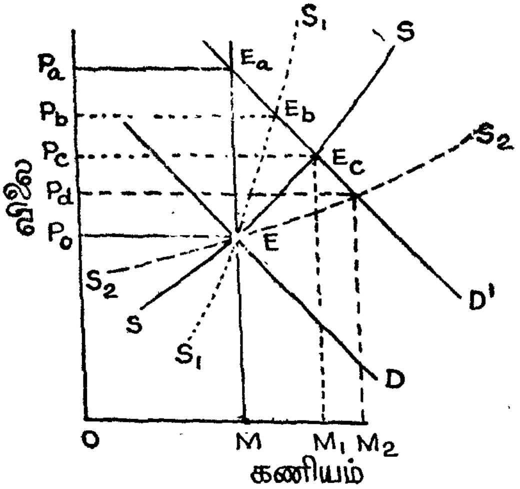


படம் 25-8. தனி நிறுவன நெடுங்காலப் பெருக்கம்

காணப்படும். போட்டி அசாதாரண லாபத்தை அழிக்கிறது. இது நெடுங்காலச் சமநிலை. படம் 25-8 இல் தனி நிறுவனத்தின் நெடுங்காலப் பெருக்கம் காட்டப்படுகிறது.

இந்நெடுங்காலச் சம நிலை நிபந்தனை ∠AC = ∠SMC SAC = Price.

இப்படி நெடுங்காலச் சம நிலை (E)யில் தொழில் இருக்கும் போது திடீரெனத் தேவை உயர்கிறதென்போம். இப்போது தொழிலில் உள்ள நிறுவனங்களிடம் இருப்பு ஒன்றும் இல்லை



படம் 25-9. தேவை உயர்வு — நெடுங்ககலம்

யாயின், விலை pa ஆக உயரும். (சமநிலை E'). இருப்பு இருந்த தாயின் அதை ஆண்டு அளிப்பை OMக்கு மேற்பட்ட தாக்கலாம். (ஆனால் உற்பத்தி OMதான்). எவ்வளவுக்கு விலை ஏறியுள்ளதோ அவ்வளவுக்கு இருப்பை ஆள விருப்ப மிருக்கும். ஆகவே பல்வேறு விலை மட்டங்களில் பல்வேறளவுக்கு இருப்பு விடுதலை செய்யப் பெறும். ஆகவே அளிப்புக்கோடு இப்போது s′ s′ ஆகும். சம நிலை Eb; விலை Pb. இவ்விலை Pb > Po, ஆனால் < Pa. இத்திடீர்த் தேவை அதிகரிப்பு தற்காலிகமானதாயின், அதாவது தேவைக்கோடு மீண்டும் DD நிலைக்கு மீளுமாயின், சம நிலைப் பிரச்சினை இதோடு தீர்ந்து விடுகிறது.

ஆனால் தேவை மாறுதல் நிரந்தரமானதாயின், முன்னர் விளக்கியது போல, நிறுவனங்கள் தங்கள் உற்பத்தி வசதிகளை ஆழ்ந்து ஆள முயலும். ஏற்கனவே உள்ள வசதிகளுக்குரிய அளிப்புக் கோடு ss. நிறுவனங்கள் இருப்பை ஆள்வதுடன் குறுங்

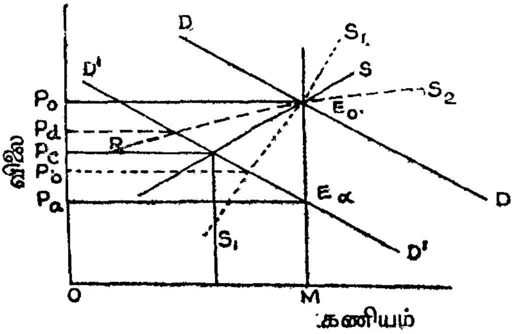
காலத்தில் உள்ள வசதிகளையே ஆழ்ந்து ஆண்டு உற்பத்தியைப் பெருக்க முயலும் என்று எதிர்பார்க்கலாம். இப்படிச் செய்தால் அளிப்புக் கோடு SSஇலேயே, Ec சம நிலை எய்தி, விலை Pc ஆக இருக்கும். Pc > Po, ஆனால் < Pb. ஆகவே இருப்பை ஆண்டும், உள்ள வசதிகளை ஆழ்ந்து ஆண்டும் தேவை பூரண மாக நிறைவே ருததனால் விலை பழைய விலைக்கு மேலேயே இருக்கிறது. அளிப்பு சற்றே (M_1) அதிகரிக்கிறது இந்நிலையில் அசாதாரண ஆதாயம் நிறைய இருக்கிறது. முன்னைய இறுதி நிலை நிறுவனங்கள் கூட இப்போது அசாதாரண ஆதாயம் பெறுகின்றன. இதனால் ஏற்கனவே உள்ள நிறுவனங்கள் தம் உற்பத்தி முறையை மாற்றுகின்றன. பருமனை அதிகரிக் கின்றன; புது நிறுவனங்கள் நுழைகின்றன. ஆகவே நிரந்தர மான தேவை மாறுதல் குறுங்காலத் திருத்தத்தை முதலில் தூண்டிப் பின்னர் நெடுங்காலத் திருத்தத்தை உண்டாக்கு கின்றன. குறுங்காலத் திருத்தங்கள்: இருப்பை ஆள்வதும் வசதி களை ஆழ ஆள்வதும். நெடுங்காலத் திருத்தங்கள்: நிறுவனத்தின் பருமப் பெருக்கமும் புது நிறுவனங்கள் நுழைதலும்.

இந்தவாறு நெடுங்காலத் திருத்தம் நிகழ்ந்த பின்னர் அளிப்புக் கோடு S_2 ஆகிறது. இது நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு (=LMC). SS கோடு குறுங்கால அளிப்புக் கோடு = SMC. இது ஏற்கனவே உள்ள சாதனங்களுக் குரியது. இருப்பு ஆட்சியைச் சேர்த்துக் குறிப்பிடுவது S S′ கோடு. ஆகவே குறுங்காலத்துக்கு இருவித அளிப்புக் கோடுகள் உள்ளன எனலாம்.) பெயர்ந்த தேவைக்கோடும் நெடுங்கால அளிப்புக் கோடும் சேர்ந்து தருவது Pd விலை. இதுவும் Poவுக்கு ஏற்றமானது (Pd>Po), ஆனால் Pa, Pb, Pcகளுக்குக் குறைவானது. திருத் தங்கள் நிகழ்வதால், நெடுங்காலத்தில் நிர்ணயமாகும் விலை குறுங் கால விலைகளுக்குக் குறைவாகவே இருக்கும்.

மேற்கண்ட முறையிலேயே தேவை இறக்கத் (decrease) தையும் ஆயலாம். படம் 25—10ஐப் பார்க்க. (Eo முன்னைய சமநிலை)

D′D′ விழுந்த தேவைக் கோடு. விலை Pa ஆகும். Pa < Po. ஆகவே இருப்பு அதிகரிக்கப்படும். விலை இறங்க இறங்க இருப்பு அதிகரிக்கப்படும். இதனால் அளிப்புக் கோடு S_1 S_1 ஆகிறது. விலை Pb. இவ்விலை வீழ்ச்சி உள்ள வசதியைக்கூட ஆள்வதைக் குறைக்கிறது. உள்ள வசதியுடன் அளிப்புக் கோடு SS. ' இவ்வித பிரதிபலிப்பினால் விலை Pc ஆகிறது. Pc<Po, ஆனால் >Pa அல்லது Pb. இறங்கிய தேவை நிலை இருக்கும் வரையில், Pc விலை நெடுங்காலச் சமநிலையாகாது. நெடுங்காலத்தில் எல்லாச் செலவுகளும் (சாதாரண லாபம்

உட்பட) சரிகட்ட வேண்டும். Pc < Po ஆனபோது சிலர் இழப்புக் குட்பட்டிருப்பர். நிறுவனத்தை மூடிவிடுவர், வெளி



படம் 25-10. தேவை இறக்கம் – நெடுங்காலம்

யேறுவர். அளிப்புச் சுருங்கும். Pc விலைக்குகந்த மாதிரி நெடுங் காலத் திருத்தம் ஏற்பட்டபின், Poக்குரிய உற்பத்தி வசதிகளுடன் Pc விலையில் பெறும் அளிப்பைவிட, அளிப்புக் குறைவாயிருக்கும். ஆகவே சூன்யத்திலிருந்து Po விலை வரையிலும் நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு REo உருவைப் பெறும். ஆகவே நெடுங்கால (திருத்தம் பெற்றபின் நிகழும்) Pd விலை நெடுங்கால திருத்தம் பெற்ற Pcஐவிட ஏற்றமாயிருக்கும்.

பொதுவாகக் காண்பது, தேவை உயர்வு (தாழ்வு) குறுங் காலத்தில், நெடுங்காலத்துடன் ஒப்புநோக்கும்போது, விலையில் அதிகமான மாறுதலையும், கணியத்தில் குறைந்த மாறுதலையும் உண்டாக்குகிறது என்பதாகும்.

மேற்குறிப்பிட்ட இருவகைக் குறுங்கால அளிப்புக் கோடு களில், உள்ள சாதனங்களை ஆழ்ந்து ஆளும்போது காணப்படும் அளிப்புக் கோடுதான் குறுங்காலக் கோடு என்று சாதாரணமாகக் குறிப்பிடப்படுவது.

படிக்க :

Schneider — Pricing & Equilibrium, part IV

Stigler G. — The theory of price—1971. ch. 10.

26. நெடுங்காலச் சமநிலை

நெடுங்காலம் என்பது விரும்புமளவுக்கு ஒவ்வொரு உற்பத்தியாளனும் தன் பொறித் தொகுதியை ஆழ்ந்து பயன்படுத்தவோ, தொகுதியின் பருமனை மாற்றவோ, இரண்டும் செய்யவோ கூடிய அளவுக்கு நீண்ட காலம். நெடுங்காலத்தில் எச்செலவும் மாறாச் செலவில்லை. தொழிலைப்பற்றிக் கருதினால் அதில் நெடுங்கால உற்பத்தி மாறுதல் ஆழ்ந்து ஆளல், பருமனை மாற்றல், நிறுவன எண்ணிக்கை மாறல் என்ற மூன்றின் வழியாகத்தான் நடக்க இயலும். நெடுங்காலத்தில் உற்பத்தி மாறுதல் உத்தம முறையில் (optimum method) செய்யப்படுமாதலால், ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் பொறித் தொகுதியும் உத்தம அளவினதாக இருக்கும்.

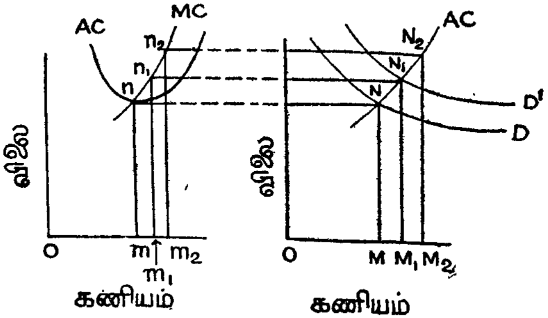
நெடுங்காலச் சமநிலைக்கு, MC = Price என்பதோடு MC = Price = AC என்பதும் நிறைவேற வேண்டும். இன்றேல் அசாதாரண லாபமோ, நஷ்டமோ ஏற்படும். இதனால் தொழிலில் முதலீடு (நுழைவு / வெளியேற்றம்) மாறி, உற்பத்தி மாறும். நெடுங்காலச் சமநிலைக்கு, நிறுவனம் தன் அளிப்பை உத்தம முறையில் பெறுகிறது என்பதோடு, தன்னைவிடக் குறைந்த செலவில் வேறெந்த நிறுவனமும் தன் அளிப்பைச் செய்ய முடியக் கூடாது என்பதும் அவசியம்.

அளிப்புக்கும் செலவின் போக்குக்கும் உள்ள தொடர்பு உற்பத்தியைச் சார்ந்த தொழில்நுட்ப முறையைப் பொறுத்தது.

ஏறும் செலவுத் தொழில்

ரிக்கார்டோவின் விவசாயத் தொழில் இவ்வகையானது. ஒரு தொழில் ஏற்கனவே தனக்குக் கிடைக்கும் எல்லா சாதனங்களையும் ஆள்வதாக வைத்துக் கொள்வோம். ஆகவே உற்பத்தியை அதிகப்படுத்த வேண்டின், உள்ள மாறாச்சாதன வசதியை மேலும் ஆழ்ந்து (intensive) ஆள்வதன் மூலம்தான் பெறமுடியும். பகுப்பு மூலமோ, இணைப்பு மூலமோ சிக்கனங்கள் ஒன்றும் பெறமுடியாது என்று வைத்துக் கொள்வோம். குறுங்

கால உற்பத்தி மாறுதல்களின்போது தொழில்நுட்ப ரீதியில் மாருச் சாதன விகிதம் நெடுங்காலத்திலும், செலவு அடிப்படையில்



A நிறுவனம் **B** தொழில்

படம் 26-1. ரிக்கார்டோவின் ஏறும் செலவுகள்

மாருது உள்ளது என்று கொள்வோம். அதாவது மாருச் சாதனம் நெடுங்காலத்தில் அளவில் மாறினாலும், அதன் விகிதப்பங்கு மாறவில்லை என்பது எடுகோள்.

படம் 25-6 இல் MCயும் படம் *26-1* A இல் MCயும் ஒன்றே; அங்கு MC குறுங்காலக் கோடு; இங்கு நெடுங்காலக் கோடு. ஆயினும் போட்டி எடுகோள்களின் கீழ் இரண்டும் ஒன்றேயாம். AC கோடு, நெடுங்கால விலை mn (= MN) ஆனபோது, நிறுவனத்தின் உற்பத்தி மாறி அதனால் AC மாறுவதைக் காட்டுகிறது. இது படம் 25-6 இல் ACயுடன் ஒன்றிய ஒன்ருக இருக்கும். நெடுங்கால விலை MN ஆக யிருக்கும்போது நிறுவனம் om உற்பத்தியில் குறுங்கால, நெடுங்காலச் சமநிலையில் இருக்கும். அதன் AC = MC = P.

தேவை நெடுங்காலத்தில் DD-லிருந்து D'D'க்கு உயர்வதால் நெடுங்கால விலை M_1N_1 ஆக உயர்கிறதென்போம். நிறுவனம் உற்பத்தியை om_1 ஆக உயர்த்துவது ஆதாயமாக இருக்கும். இங்குப் புதிய இறுதிநிலைச் செலவு m_1n_1 புதிய விலைக்குச் சமமாயிருக்கும். சாதன விலைகள் மாருதிருந்தால் புது விலை புதுச் சராசரிச் செலவு m_1qக்கு எச்சமாக இருக்கும். ஆனால் எல்லாச் சாதன விலைகளும் மாருமலிருக்கும் என்று கொள்ளமுடியாது. ஏனெனில் எந்த ஒரு சாதனமாவது அளவிடப்பட்டதாயிருந்தால், நெடுங்காலத்தில் தேவையும் விலையும் உயரும்போது, இந்த மாருச் சாதனத்தின் விலை ஏறச் செய்யும். இதை நிலம் என்போம். நிலத்தின் பணி விலை (வாரம்) சராசரிச் செலவைவிட இறுதிநிலைச் செலவு எச்சமாயுள்ள வரையில் ஏறிக்கொண்டே போகும். A படத்தில் AC கோடு குறுங்காலத்தில்தான் அமலுடையது.

பண்டவிலை நெடுங்காலத்தில் ஏறி நிலப்பணி விலை ஏறும் போது இந்த AC கோடு முற்றிலும் மேல் எழும். நிலப் பணி விலை (வார) உயர்வு இறுதிநிலை செலவைப் பாதிக்காது; ஆகவே LMCஐப் பாதிக்காது. ஏனெனில் வாரம் ஏறுவது பண்ட விலை ஏறுவதனால் ஏற்படுவது; இந்த நிறுவனம் தன் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதால் ஏற்படுவதன்று. இந்நிறுவனம் தன் உற்பத்தியை அதிகரிக்காது வைத்தாலும் வாரம் (∴AC) ஏறவே செய்யும். AC உயரும்போதும் MC கோடு அதன் குறைந்த பட்சப் புள்ளி நிலையூடேதான் செல்லும். அதாவது வாரம், புதிய சராசரிச் செலவும் புதிய சமநிலை இறுதிநிலைச் செலவும் சமமாகும் அளவுக்கு ஏறச் செய்யும். ஆகவே நெடுங்கால விலை $M_1 N_1$ ஆக இருக்கும் போது, AC = MC = P. இது ஒவ்வொரு நிறுவனத்துக்கும் உண்மை.

B படத்தில் AC கோடு தொழிலின் நெடுங்காலக் கோடு, இது பல நிறுவனங்களின் MC அளிப்புக் கோடுகளின் பக்கவாட்டத் தொகுப்பு. இதுவே தொழிலின் வாரஞ் சேர்ந்த நெடுங்காலச் சராசரிக் கோடு, வாரம் சேராத நெடுங்கால இறுதி நிலைச் செலவுக் கோடு. தனி நிறுவனத்தைப் பொறுத்த மட்டில் அதன் வாரச் செலவுக்குக் காரணம் முதன்மையாகத் தேவை உயர்வு, இரண்டாம் தரமாக தொழிலின் மொத்த உற்பத்தி அதிகரிப்பு; அற்ப அளவிலேயே அதன் உற்பத்தி அதிகரிப்பு காரணம். ஆகவே நிறுவனம் தன் உற்பத்தியே வாரத்தை உயர்த்துவதாக நினையாது. தொழிலின் அளிப்புக் கோடு வாரம் சேராத தொழில் இறுதிநிலைச் செலவுச் கோடாகும்.

வளர்ந்துசெல் செலவு என்று பாடநூல் குறிப்பிடுவது இவ்வகைச் செலவு உயர்வையே. வைனர் இதை 'ரிக்கார்டேவின் வளர்ந்துசெல் செலவு' என்கிறார். உற்பத்தி அதிகரிக்கும்போது விலை உயர்வு புறக்கணிக்கப்பட்டாலும் நெடுங்கால சராசரிச் செலவு உயரும் என்பதையும், சாதன ஆட்சி பழைய விலையிலோ புது விலையிலோ எதில் கணக்கிடப்பட்டாலும், தொழில் நுட்பக் காரணமாகச் செலவு ஏறுகிறது. இறுதிநிலை செலவும் வளர்ந்து செல்கிறது.

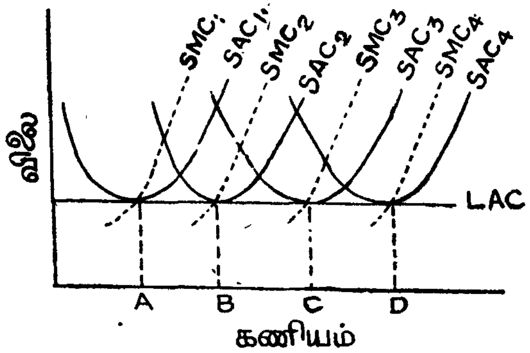
mc கோடு நெடுங்காலச் சமநிலை உற்பத்தி omக்குப் பொருத்தமான பருமநிலைக்குரிய கோடாக இருந்தால், மற்றும் எல்லாச் சாதனங்களுமே குறுங்காலத்தில் தொழில் நுட்ப முறையில் மாறாதிருந்ததுபோல நெடுங்காலத்திலும் செலவு முறையில் மாறாதிருக்கின்றன என்பதில்லையாயின், குறைந்துசெல் விளைவு விதி இயங்க வாய்ப்புக் குறைவாக இருக்கும். ஆதலால்,

நிறுவனத்தின் நெடுங்கால இறுதிநிலைச் செலவுக்கோடு A படத்தின் MC கோட்டைவிட வேறுபட்டும் குறைந்த சரிவுடனும் காணப்படும். AC கோடும் வேறுபடும். தனி நிறுவனங்களின் நெடுங்கால mc கோடுகளின் தொகுப்பான தொழில் நெடுங்கால அளிப்புக்கோடும் படம் Bயில் காணும் AC கோட்டைவிட சரிவு குறைந்ததாக இருக்கும். தொழிலின் நெடுங்காலச் சமநிலை உற்பத்தி OM ஆனபோது இந்த AC கோடு தொழிலின் குறுங்கால அளிப்புக்கோடாக இருக்கும்.

மாருச் செலவு

குறுங்காலத்தில் மாரு இறுதிநிலைச் செலவைக் காண முடியாது. ஏனெனில் இலக்கணப்படி குறுங்காலத்தில் யாதானும் ஒரு சாதனமாயினும் மாருக் கணியமாயிருக்கும்; குறைந்துசெல் இறுதிநிலை விளைவு காணப்படும். ஆகவே மாருச் சராசரிச் செலவு காண முடியாது.

ஆனல் நெடுங்காலத்தில் இரண்டு சூழ்நிலைகளில் மாருச் செலவுகளை அனுமானிக்கலாம். (1) ஒவ்வொரு நிறுவனமும் தன் LACஐப் பாதிக்காமல், பருமனை மாற்றலாம். (பொறித் தொகுதிகள் பகுபடும் தன்மையாக உள்ளபோது).



படம் 26-2. மாருச் செலவுகள்

படத்தில் ac_1 mc_1 ஆனவை பொறித்தொகுதி OA பருமனுள்ள போது, உற்பத்தியை அதிகரித்தால் காணப்படுபவை. AC_2 MC_2, AC_3 MC_3 ஆகியவை முறையே பருமன் OB, OCக்களை ஆளும் போது காணப்படுபவை. நெடுங்காலத்தில் எந்த உற்பத்தியும் உத்தம அளவுப் பருமனுடன் உற்பத்தி செய்யப்படும். LAC படுகிடையான கோடாக, குறுங்கால AC கோடுகளின் குறைந்த பட்சநிலைகளின் வழியே செல்லும்.

இந்த இனத்தில் AC, MC இரண்டும் ஒன்றிவிடும். படுகிடையான AC கோடே நிறுவனத்தின் நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு.

இந்த இனத்தில் ஒரு இடர்ப்பாடு தோன்றுகிறது. AC மட்டத்திற்குக் கீழான விலையில் எந்த நிறுவனமும் உற்பத்தி செய்யாது. மேலான விலையில் அளவின்றி உற்பத்தி செய்ய விரும்பும். யாதானும் ஒரு நிறுவனம் குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்ய முடியுமாயின், அங்காடியைப் பிடித்துக் கொண்டு சர்வாதீனமாகிவிட முடியும். நிறுவனங்களின் செலவுகள் வேறுபட்டால், தொழிலின் அளிப்புக் கோடு நிலையற்றதாகிவிடும். நெடுங்காலத்தில் விலையும் உற்பத்தியும் சமநிலைக்கு மேலும் கீழும் பிறழ்ந்து கொண்டே இருக்கும்.

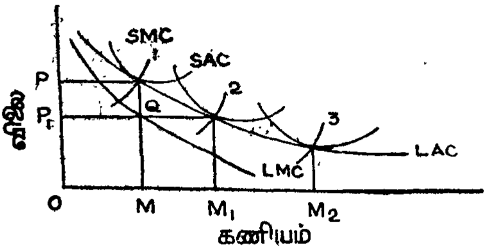
(2) மேலே LAC மாருதிருக்க உத்தமப் பருமன் மாற்றப்படும் வகையைப் பார்த்தோம். மற்ரெரு வகை எல்லா நிறுவனங்களும் LACயின் குறைந்த பட்சத்தில் உற்பத்தி செய்பவையாயிருந்து, தொழிலின் உற்பத்தி மாறுதல் நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை மாறுவதால் ஏற்படும்போது காண்பது. எல்லா நிறுவனங்களும் ஒரே மாரு அளவில் உற்பத்தி செய்யும். LAC, MC கோடுகள் அனைத்துக்கும் ஒரே வகையாக இருக்கும். இப்போதும் தொழிலின் நெடுங்கால விலை, உற்பத்தி உறுதியாக இருக்கா ; சமநிலை மதிப்புகளுக்கு மேலும் கீழும் பிறழும்.

பருமச் சிக்கனங்கள்

மார்ஷல் உற்பத்தியை அதிகப்படுத்தும்போது தோன்றும் சிக்கனங்களை அகச் சிக்கனங்கள் என்றும், புறச் சிக்கனங்கள் என்றும் பிரித்தார். சிக்கன நலமும் சிக்கனக் கேடும் சேர்ந்து கவனிக்கப்படும்போது, நிகர விளைவை நிகரச் சிக்கனம் என்போம். பரும அகச் சிக்கனங்கள் நெடுங்காலத்தில் தோன்றுபவை. தேவைப்படும் உற்பத்திக்கேற்ப பருமனை மாற்றும் போது விளைபவை. குறுங்காலத்தில் மாருச் சாதனச் செலவைப் பகிர்வதாலுண்டாகும் செலவுக் குறைவு வேறு, இது வேறு. குறுங்கால மாறும் செலவுகளில் காண்பதைவிட மாருச் செலவுகளில், நெடுங்கால அகப் பருமச் சிக்கனங்கள் ஏற்றமாயிருக்க வேண்டியதில்லை. நெடுங்காலத்தில் மாருச் செலவுகளே இல்லை, எல்லாம் மாறும் என்பது இலக்கணம். நிறுவனம் அகச் சிக்கனங்கள் தொழிலின் மொத்த உற்பத்தியைப் பொறுத்ததல்ல. தொழிலின் மொத்த உற்பத்தி குறையக் காணும்போதும் தனி ஒரு நிறுவனம் அகச் சிக்கனம் பெற்று வரலாம். இதனாற்ருன் 'அக' என்ற அடைமொழி. 'புற'ச் சிக்கனங்கள் தொழிலின் மொத்த உற்பத்தியைப் பொறுத்தன.

அகச் சிக்கனங்கள் தொழில் நுட்ப சம்பந்தமாகத் தோன்றலாம்; அல்லது பணச் செலவுச் சம்பந்தமாகத் தோன்றலாம். முன்னவை உற்பத்தி பெருக்கத்தின் விளைவாக உற்பத்திக் கெழு மாறுவதால் ஏற்படுவன. பின்னவை சாதன விலைகள் மாறுவதால் ஏற்படுவன. தொழில் நுட்பக் காரணத்துக்கு எடுத்துக்காட்டுகள் அலகொன்றுக்கு உழைப்பு, கச்சாப் பொருள்கள், கருவித் தேவைகள் ஆகியவைகளில் சிக்கனம் ஏற்படுவது. பேரளவில் உற்பத்தி செய்ய தொழிலக அமைப்பையோ, உற்பத்தி முறையையோ மாற்றும்போது இவ்விதச் சிக்கனங்கள் தோன்றுகின்றன.

செலவுச் சிக்கனங்கள் (pecuniary economics) என்பன சாதனங்களை ஏற்றமான விலைக் கழிவுடன் வாங்குவதாலும், குறைந்த விலையில் வாங்க பேரச் சக்தி அதிகரிப்பாலும் உண்டாவன. படம் அகச்சிக்கனம் பெறும் நிறுவனத்தின் செலவுக் கோடுகளின் போக்கைக் காட்டுகிறது. ஒவ்வொரு



படம் 26-3.

பருமனுக்கும் குறுங்காலச் செலவுக் கோட்டுத் தொகுதி காட்டபட்டுள்ளது. LAC கோடு நெடுங்காலச் சராசரிச் செலவுக் கோடு. இது ஒவ்வொரு பருமனிலும் உத்தம அளவில் உற்பத்தி நடக்கும்போது நெடுங்காலத்தில் செலவு மாறும் போக்கைக் காட்டுகிறது. அதற்குரிய LMCயும் காட்டப்பட்டுள்ளது.

நிகர அகச் சிக்கனங்கள் தொடர்ந்து பெறப் பெற்றால், நெடுங்காலச் சமநிலை போட்டியும் முரண்பாடானவை. OP விலையில் OM உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனம் சமநிலையில் இருக்கும். இது நீடிக்காத சமநிலை. ஏனெனில் இப்போது mc ஆனது விலையைவிடக் குறைவாக ($MQ < MN$) உள்ளது. நிறுவனம் பெருக்கும். இப்பெருக்கமே அகச் சிக்கனத்தை அதிகப்படுத்தி mc ஐ மேலும் குறைக்கிறது. அதோடு அதன் உற்பத்திப் பெருக்கம் பண்ட விலையைப் பாதிக்கும். இப்படிப் பாதிப்பதாயின் 'போட்டி' என்ற எடுகோள் தகர்ந்து விடுகிறது. இப்படி விலை இறங்கியும் $LMR < LMC$ ஆக இருக்கும் வரையில் நிறுவனம் பெருத்துக்கொண்டே போகும். சர்வாதீனத்தில் முடியும். இந்த நிலையில் நிறுவனத்துக்கோ, தொழிலுக்கோ நிலையான நெடுங்கால அளிப்புக் கோடொன்று இல்லையாகும். $P > LAC$

ஆக உள்ள நிலையில் OMக்குக் குறையாத எந்த உற்பத்தியும் ஆதாயமானதே.

மார்ஷல் இந்த LAC, LMC கோடுகள் பருமப் பெருக்கத்திலும் சுருக்கத்திலும் வெவ்வேறு விளைவுகளுடையன என்பதைச் சுட்டிக் காட்டினார். நிறுவனமோ தொழிலோ பெருக்கும்போது காணப்படும் சிக்கனங்கள், பின்னர் உற்பத்தி முன்னிலைக்குச் சுருங்க நேர்ந்தால் முற்றிலும் இழக்கப்படமாட்டா என்றார். இவ் வாதத்தில் ஸ்டாடிக்-டைனமிக் குழப்பம் இருப்பதை வைனர் விளக்கினார். உற்பத்தி பெருக்கும்போது ஏற்படும் செலவுக் குறைவுகள் பரும மாறுதலின் விளைவு. OM உற்பத்தியின்போது காணப்படும் சிக்கனங்கள் வேறு உற்பத்தி மட்டங்களில் காண இயலாது. பெரும் பருமனில்தான் சிக்கனப் புதுமுறை கண்டு பிடிப்பு சாத்தியம், சிற்றளவு உற்பத்தியில் சாத்தியமில்லை என்பது வாதமாயின், மார்ஷல் கூறுவது சரி. ஆனால் இது டைனமிக் செலவுக் கோடுகளை அனுமானிக்கிறது. நாம் இதுவரை பேசி வருவது ஸ்டாடிக் செலவுக் கோடுகள்.

பரும அகச் சிக்கனக் கேடுகள்

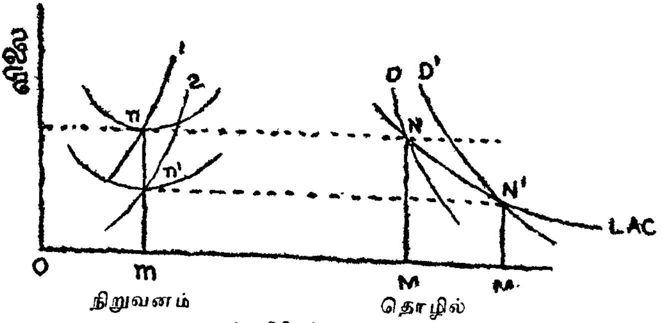
பருமன் காரணமாக ஒரு நிலையில் நிறுவன இயக்கம் திறமை குன்றி சராசரிச் செலவுகள் ஏறக் கூடும் என்பது ஒப்பக் கூடியதே. ஆனால் பருமப் பெருக்கம் இவ்வித விளைவைத் தரும்போது அகச் சிக்கனக் கேடுகளைத் தவிர்க்க ஒரு வழி பொறிகளின் பருமனை அதிகப்படுத்தாது, எண்ணிக்கையை அதிகப்படுத்துவதாகும்.

நிகரப் புறச் சிக்கனங்கள்

தொழில் துறையே பெருக்கம் அடைவதனால் தனி நிறுவனம் நலம் பெறுவது இவ்வகை. ஒவ்வொரு நிறுவனமும் தன் பருமனை மாற்றாது ஒரே அளவு உற்பத்தியைச் செய்து வந்தாலும், தொழிலின் பெருக்கத்தால் நலங்கள் உண்டு. இவை தொழில் நுட்பம் சம்பந்தமாகவோ, பணச் செலவுச் சம்பந்தமாகவோ இருக்கலாம். முன்னதற்குச் சான்றுகள் கடினம். தொழிலாளிகள், கச்சாப் பொருள் ஆகியவற்றின் அளிப்புப் பக்கத்தில் திறமை மிக்க அமைப்புகள் தோன்றலாம். இதனால் தனி நிறுவனம் நலம் பெறலாம். நிறுவனங்களுக்குள்ளே தொழில் நுட்ப அறிவு நிரவிக்கொள்வதால் தனி நிறுவனம் நலம் பெறலாம். செலவு வகையில் சிக்கனங்கள் தோன்றும் வழி, சாதனங்கள், கச்சாப் பொருள்கள் ஆகியவை அதிகம் வேண்டியிருப்பதால் அவைகளின் அளிப்புப் பக்கத்தில் உற்பத்திச்செலவு குறைந்து, இதனால் நாம் பேசும் தொழிலுக்கு அவை குறைந்த விலையில் கிடைப்ப

தாகலாம். தொழில் Aயின் புறச்சிக்கனம் தொழில் Bயின் அகச் சிக்கனமாகவோ புறச்சிக்கனமாகவோ இருக்கலாம். படம் 26-4 இல் நிகரப் புறச் சிக்கன வகை காட்டப்படுகிறது.

நெடுங்காலத்தில் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் தன் உற்பத்தியை உத்தமப் பருமப் பொறித் தொகுதியிலிருந்து பெறும். இந்தப் பருமன் இருக்க, MC = AC = P என்ற நியதி நிறைவேறுமாறு



படம் 26-4. புறச் சிக்கனம்

உற்பத்தி செய்யும். நெடுங்கால விலை MN (= mn) ஆக இருக்கும்போது, நிறுவனக் குறைந்த பட்சச் செலவுப் பருமன், உத்தமப் பருமன், om ஆனால், மற்றும் தொழிலின் நெடுங்கால உற்பத்தி OM ஆனால், தனி நிறுவனம் om உற்பத்தியில் நெடுங்காலச் சம நிலை பெற்று, அதனுடைய AC, MC ஆனவை mnக்குச் சமமாயிருக்கும்.

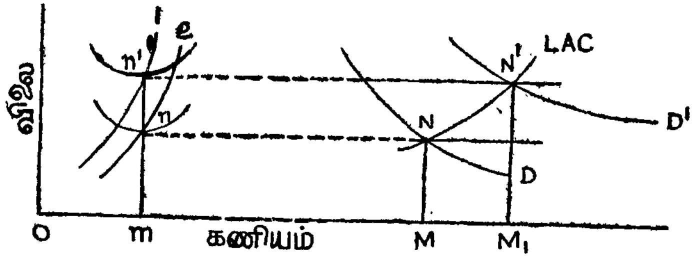
இப்போது நெடுங்காலத் தேவை DDயிலிருந்து D'D' ஆக உயர்ந்தால், தொழிலின் நெடுங்கால உற்பத்தி OMஇலிருந்து OM'க்கு அதிகரிக்கும். இத்தொழில் புறச் சிக்கனங்கள் உடையது என்பது எடுகோளாகையினால் ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் SAC, SMC கோடுகள் மேலே படத்தில் காட்டிய படித் தாழும். தனி நிறுவனம் பழைய om உற்பத்தி நிலையிலேயே சம நிலையில் இருந்தாலும், அதனுடைய நெடுங்காலச் சராசரி, இறுதிநிலை கோடுகள் mn இலிருந்து mn_1க்குத் தாழ்ந்து விடும். LAC கோடு தொழில் உற்பத்தி அதிகப்படும்போது நிறுவனச் சராசரிச் செலவின் போக்கைக் காட்டுகிறது. இக் கோட்டில் எந்தப் புள்ளி நிலையும் தொழில் உற்பத்தி மாறும்போது தனி நிறுவனம் ஒன்றின் LACஐயும் தொழிலின் LACஐயும் காட்டுகிறது. இதுவே தொழிலின் அளிப்புக் கோடாகும். LMC கோடு LACக்குக் கீழே செல்லும். தனி நிறுவனக் குறுங்கால இறுதிநிலைச் செலவுக் கோடுகளுக்கும் இதற்கும் தொடர்பு நிறுவனக் குறுங்கால ac, mc குறைந்த பட்ச நிலைகள் மேலும் மேலும் கீழே நகர்வதன் விளை

வாக LMC இருப்பதேயாகும். போட்டியின் கீழ் இந்த LMC அளிப்பின் மீது எந்தச் செல்வாக்கும் உடையதன்று. ஏனெனில் எந்த நிறுவனமும் தொழிலில் இருப்பதா வெளியேறுவதா என்பதையோ, எந்தப் பருமனில் உற்பத்தி செய்வது என்பதையோ நிர்ணயிக்க இதைக் கருத மாட்டாது.

நிகரப் புறச் சிக்கனக் கேடுகள்

பணச் செலவுச் சிக்கனக் கேடுகள் தோன்றக் காரணம் தொழில் பெருக்கும்போது அது வாங்கும் மூலப் பொருள்களின் *சாதனங்களின் சராசரி விலை ஏறுவதாகும்.* இத்தொழில் வளரும் போது வேறொன்று சுருங்குவதானால்தான், அல்லது மூலப்பொருள் களின் அளிப்பு உயர்வதானால்தான், அல்லது இவைகளை அளிக்கும் துறைகளில் குறைந்துசெல் செலவுக் கோடு இருந்தால் தான், இவ்விளைவு இருக்காது.

ஆனால் இந்தச் செலவுச் சிக்கனக் கேடுகளை தொழில் நுட்பப் புறச்சிக்கன நலங்கள் ஈடு செய்யலாம். இப்படியானால் தொழிலில் நிகரச் சிக்கனக் கேடுகள் இரா. புறத் தொழில் நுட்பச் சிக்கனக் கேடுகளுக்கும் ஏறும் தொழில் நுட்பக் கெழுக்களுக்கும் எடுத்துக்காட்டு எளிதன்று. வைனர் குறிப்பிடும் ஒரு காட்டு: ஒரு தொழில் தன்னுடைய சொந்தப் போக்குவரத்து வசதிகளைப் பெருக்கிச் சாலையில் இக்கட்டை உண்டாக்குவதனால் தொழிலின் கடத்துச் செலவு உயர்வது. கீழே படத்தில் தொழிலின் நெடுங் காலச் சமநிலை உற்பத்திகள் இரு வேறு விலைகளில் தரப்பட்



படம் 26-5. புறச் சிக்கனக் கேடுகள்

டுள்ளன. இவை OM, OM_1 என்பன. இவைகளுக்குரிய குறுங் காலக் கோடுகள் ac, mc இடதுபுறத்திலிருப்பவை. சிக்கனக் கோட்டால் LAC ஏறுவதைப் படம் காட்டுகிறது. LAC கோடு தனி நிறுவனத்தின் நெடுங்காலச் செலவுப் போக்கையும், தொழிலின் நெடுங்காலச் செலவுப் போக்கையும் காட்டுகிறது. இதுவே தொழிலின் நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு. LMC இதற்கு மேலே எழும். தங்கள் நுழைவு, வெளியேற்றம் ஆகியவை பிறர்மேல்

உண்டாக்கும் விளைவுகளை நிறுவனம் கவனிக்காததாகையினாலும், தொழிலின் உற்பத்தி மாறுதல் நிறுவன எண்ணிக்கை மாறுதலால் மட்டுமே நிகழ்கிறது என்று கொள்வதாலும், தொழிலின் இறுதி நிலைச் செலவுக் கோடு போட்டியின்கீழ் உற்பத்தியைப் பாதிக்காது.

ஏறும் அளிப்பு விலை (rising supply curve)

இப் பிரச்சினையை ஜோன் ராபின்சனும் வைனரும் ஆய்ந்துள்ளனர். தனி ஒரு பொருளுக்கு (காலணி என்போம்) தேவை உயர்ந்தால் அதன் அளிப்பு விலை ஏறுமா? ஒரு பொருளுக்குத் தேவை ஏறியபோது மற்ற பொருள்களுக்கு ஓரளவு குறைந்திருக்க வேண்டும். வேறு பொருள்களின் உற்பத்தியிலிருந்து சாதனங்கள் விடுபடவேண்டும். சில எடுகோள்களை ஆள்வோம். (1) பூரண வேலை நிலை (full employment), (2) பூரணப் போட்டி, (3) பருமச் சிக்கனங்களே இல்லை. நெடுங்கால விளைவை மட்டும் ஆய்கிறோம்.

(A) முதலில் எல்லாச் சாதனங்களும் அளவிட்டன என்று வைத்துக் கொள்வோம். பருமச் சிக்கனங்கள் இல்லை என்ற எடுகோளால் சாதனங்கள் எல்லாம் பூரணமாகப் பகுபடும் தன்மையன என்பதாகிறது.

1. A பண்டத்துக்குத் தேவை உயர்ந்த போது, பிற B,C...n பண்டங்களில் தேவைச் சுருக்கம் தலா சிறியது என்று கொள்ளலாம்.

2. சாதனங்கள் Aக்கு நகர்கின்றன.

3. (a) விடுதலையாகும் விகிதத்திலேயே Aயிலும் அச் சாதனங்கள் ஆளப்படுகின்றனவாயின், Aயின் உற்பத்திப் பெருக்கம் மாறாச் செலவுடன் நடக்கும். தராதர விலைகளில் மாறுதல் நிகழாது.

(b) ஆனால் நிறுவனங்கள் விசித்திரமான சாதன விகிதங்கள் உடையன. எல்லாத் தொழில்களையும் எடுத்துக் கொண்டால், அவைகளின் சராசரி விகிதத்தில் சில தொழில்கள் ஆள்வதில்லை.

ஆகவே Aயின் தேவை விகிதமும் விடுதலை யாகும் விகிதமும் வேறுபடலாம். Aக்குத் தேவை உயர்ந்ததும், அது அதிகம் ஆளும் சாதனங்களுக்குத் தேவை, சராசரியைவிட ஏற்றமாயிருக்கும்; பிற சாதனங்களுக்குத் தேவை சராசரியைவிடக் குறைவாக

இருக்கும். ஆகவே சாதனங்களின் தராதர விலைகள் மாறும். Aயின் விலை மாறுதலைக் குறிப்பிடுவதற்கு, சாதனங்களை அளவிட முடிய வேண்டும். Aயின் உற்பத்திப் பெருக்கத்தால் அதன் விலை ஏறுமா ஏருதா என்பதற்குப் பதில் கூற விலையை அளக்க ஒரு அளவை வேண்டும். தொழிலுலகின் பல சாதனங்களும் ஆளப்படும் அளவையையே எடையாக (weight) ஆண்டு, ஒரு சாதனக் கலவை அலகைச் சிருஷ்டித்து, இந்த அளவையின் அடிப்படையில் சாதனச் செலவு விலையைக் கணிக்கலாம். சாதனங்களின் அளிப்பு அளவிடப்பட்டதென்ற எடுகோள் உள்ள வரையில் இவ்வளவை ஏற்புடையதே.

ஆகவே Aயின் தேவைப் பெருக்கத்தால் A மிக விழையும் சாதனங்கள்—சாதனக் கலவை அலகின் அடிப்படையில்—விலைகள் ஏறிவிட்டன என்பதாகிறது. அது வேண்டாதன விலை இறங்கிவிட்டன என்பதாகிறது. ஆகவே கலவை அலகின் அடிப்படையில் Aயின் அளிப்பு விலை ஏறிவிட்டது; பிற பண்டங்களின் அளிப்பு விலைகள்—சிறிது—இறங்கிவிட்டன என்பதாகும். இவ்வாறாக ஒரு தனி பண்டத்தைக் கருதும்போது, ஒரு ஏறும் அளிப்பு விலை உள்ளது; ஏனெனில் உற்பத்தி பெருக்கும்போது தராதரச் சாதன விலைகளை இது பண்டத்துக்கு எதிர்ப்பாக உயர்த்தி விடுகிறது. இந்தவாறு அளிப்பு விலை ஏறுவதன் வன்மை பலவற்றைப் பொறுத்திருக்கும்.

(1) Aக்குத் தேவை ஒரு விகிதத்தில் ஏறினல், அது ஆளும் எல்லாச் சாதனங்களும் எவ்வளவுக்கு ஏற்றமான விகிதத்தில் ஆளப்படுகின்றனவோ அவ்வளவுக்கு தராதர விலைகள் பாதிக்கப் படும். ஆகவே ஒரு தொழிலின் எல்லை பரவலாக வரையறுக்கப் பட்டால் (காட்டு : என்சினீயரிங்) குறுகலாக வரையறுக்கப்படும் போது காண்பதைவிட (காட்டு: பட ஊசிகள்) ஏறும் அளிப்பு விலை சாத்தியம் அதிகம்.

(2) சாதனத் தேவையில் A எவ்வளவுக்குத் தனி வகையாக உள்ளதோ அவ்வளவுக்கும் அதன் ஆட்சி சராசரியி-லிருந்து வேறுபடும்; ஆகவே கலவை அலகு அடிப்படையில் அது விரும்பும் சாதனங்களின் விலை உயரும்.

(3) A எவ்வளவுக்குத் தனித்துச் சாதனங்களைத் தேட வேண்டியிருக்கிறதோ—அதாவது அதன் தொழில் நுட்பத் தன்மை எவ்வளவுக்கு மாற்றமுடியாதிருக்கிறதோ, ஆகவே அது ஆளும் சாதனங்களுக்கிடையே பதிலீடு நெகழ்ச்சி எவ்வளவு குறைவோ—அவ்வளவுக்கு, A பெருக்கும்போது தராதர சாதன விலைகள் அதிகமாக மாறும். நெகிழ்ச்சி அதிகமாயிருந்தால் அது

தன் சாதன ஆட்சியை தொழிலின் சராசரிக்கு ஒப்பாக மாற்றிக் கொள்ள முடியும். தராதரச் சாதன விலைகள் மாறவேண்டியிருக்காது.

சராசரிக்கு மிக வேறுபட்ட சாதனத் தேர்வும், குறைந்த சாதனப் பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியும் வெகுவாக அளிப்பு விலை ஏறுவதற்கு அவசிய நிபந்தனைகள். சாதனத் தேர்வு சராசரிக்கு அண்மியதாக இருந்தால் ஒரு பெரிய தொழில் பெருகினாலும் அளிப்பு விலையில் ஏற்றம் அற்பமாகவே இருக்கும். ஆனால் தொழில் மிகச் சிறியதானாலும் அதன் சாதனத் தேர்வு தனி வகையாயின், அளிப்பு விலை ஏற்றம் குறிப்பிடத்தக்க அளவாயிருக்கும்.

(B) நாட்டின் அடிப்படை சாதனங்களின் மொத்தம் மாறுது என்று கொண்டாலும், தனி ஒரு சாதனத்தின் அளிப்பு, விலைக்குப் பிரதிபலிக்கும் என்று கொள்ளலாம். A வளர்ந்து மற்றவை சுருங்கும்போது சராசரி விகிதத்துக்கு எச்சமாகவே A ஆளும் சாதனங்களின் அளிப்பு அதிகப்படும். அது ஆளாத, அல்லது சராசரி விகிதத்துக்குக் குறைவாக ஆளும் சாதனங்களின் அளிப்புக் குறையும். ஆனால் இப்போது நம் கலவை அளவு கோல் பொருந்தாது. ஏனெனில், தொழில் உலகிலே சாதனங்களின் விகிதங்கள் இப்போது மாறுகின்றன. துவக்க நிலைக்குரிய கலவை அலகிலோ, மாறுதல் நிகழ்ந்த நிலைக்குரிய கலவை அலகிலோ விலையை அளக்கலாம். எதை ஆண்டாலும் சாதனங்களின் அளிப்பு மாறுததாகக் கொண்ட நிலையுடன் ஒப்பிட்டால் இப்போது, A ஆளும் சாதனங்களின் விலை குறைவாகவே ஏறும். மாறுதலானது Aயில் ஆளும் சாதன விகிதத்துக்கேற்ப கலவை அலகையே மாற்றுகிறது. ஆகவே புது அளவையின்படி, பழைய அளவையின்படிக் காண்பதைக் காட்டிலும் A ஆளும் சாதனங்களின் விலை ஏறுகிறது.

ஆகவே இப்போது அளிப்பு விலையைப் பாதிக்கும் சக்திகள் முற்கூறிய மூன்றுடன் நான்காவதாக, வளரும் தொழிலுக்குத் தேவைப்படும் சாதனங்களின் மொத்த அளிப்புகள் எவ்வளவுக்குக் குறைந்த நெகிழ்ச்சியுடையனவோ அவ்வளவுக்கு அளிப்பு விலை ஏறுவதற்கு வன்மை அதிகமாக இருக்கும்.

சாதன அளிப்புகளின் மொத்தங்கள் மாறக்கூடும் என்பதை ஏற்போமாயின், ஒவ்வொரு தொழிலும் (சராசரி விகிதத்தில் சாதனங்களை ஆண்டாலொழிய) ஏறும் அளிப்பு விலையுடன் இயங்க வேண்டுமென்ற நியதியில்லை. விழும் அளிப்பு விலை சாத்தியம். A சராசரி விகிதத்துக்கு மேற்பட்டு ஆளும் சாதனங்கள் அனைத்துமே பூரண அளிப்பு நெகிழ்ச்சி உடையனவாயின், அது

சராசரி விகிதத்துக்குக் குறைவாய் ஆளும் பிற சாதனங்கள் பூரணமாக நெகிழ்ச்சியின்றி இருப்பின், Aயின் பெருக்கம், அளவு கோல் யாதாயினும், A ஆளும் சாதனத் தொகுதியின் விலை விழும். இது ஒரு எல்லை நிலை (extreme)இனம். இவ்வளவு அசாதாரணமாக இல்லாத ஒரு இனம் பழைய கலவை அலகு அளவையின்படி விலை ஏற்றமும், புதுக் கலவை அலகின் படி விலை இறக்கமும் காணப்படலாம். இவ்வாறு விலை இறங்கும் இனம் சாதனத் தராதர விலை மாறுவதால் ஏற்படுவது. தொழில் பெரியதாயிருப்பின் இவ்வித இறங்கும் அளிப்பு விலைப்போக்கு பலமாக இருக்கும். ஏனெனில் தொழில் பெரியதாயிருந்தால், அதன் உற்பத்தியில் குறிப்பிட்ட ஒரு விகித மாறுதல் சாதன அளிப்புகளைத் தன் தேவைகளுக்கேற்ப மாற்ற சக்தி வாய்ந்ததாக இருக்கும்.

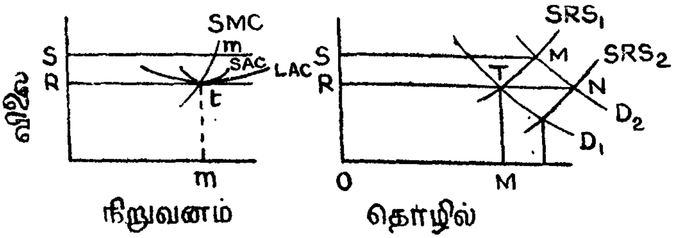
நாம் Aக்குத் தேவை உயரும்போது மற்றவைகளுக்குத் தேவை சற்றே குறையும் என்று கொண்டோம். ஆனால் உண்மையில் மற்றவை பலவாக இராமல் குறிப்பிட்ட ஓரிரு பண்டங்களாக (B, C) இருக்கலாம். இப்போது Aயின் அளிப்பு விலை எப்படிப் பாதிக்கப்படும் என்பதைக் காண, B, C என்ன சாதனங்களை ஆள்கின்றன என்று தெரியவேண்டும்; B, Cயின் விலைகள் மாறினால், D, E தேவைகளின்மேல் என்ன விளைவு இருக்கும் என்றும் அறியவேண்டும். இவ்வகைத் தொடர்பை வேண்டிய அளவுக்கு நீட்டிக்கலாம்; ஆய்வு சிக்கலாகும்.

தொழில் வகைகள்—காலிப் பெட்டிகள் (Empty boxes)

சிலபோது பொருளாதார நூல்களில் தொழில்களை வளர்ந்து செல் செலவுத் தொழில்கள், குறைந்துசெல் செலவுத் தொழில்கள், மாறாச் செலவுத் தொழில்கள் என்று பகுத்துப் பேசுவதுண்டு.

மாறாச் செலவுத் தொழில்

தொழில் வளரும்போது சாதனங்கள் பூரண நெகிழ்ச்சியுடன் கிடைக்குமானால், செலவுச் சிக்கனக் கேட்டால் சாதனவிலை ஏறாது. கொண்டை ஊசியின் தேவை ஏற்றத்தால், அதன் உற்பத்தி பெருகும்போது எஃகு விலை பாதிக்கப்படாது, ஒரே விலையில் கிடைத்து ஊசித் தொழில் மாறாச் செலவுத் தொழிலாகக் காணப்படலாம். ஆனால் எடுகோள் எஃகை ஆளும் தொழில்களில் ஊசித் தொழில் மிகச் சிறியது என்பது.



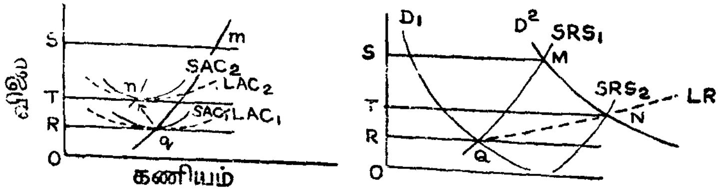
படம் 26-6. மாறாச் செலவுத் தொழில்

துவக்கத் தேவைக்கோடு D'
குறுங்காலச் செலவுக்கோடு SRS'.
தொழில் சமநிலை உற்பத்தி OM.
நிறுவன சமநிலை உற்பத்தி om.
இரண்டும் சமநிலையிலுள்ளன.

இனி, தேவைக்கோடு D² D' ஆக உயர்கிற தென்போம். தொழிலில் விலை OS ஆக உயர்கிறது. நிறுவனத்துக்கு எச்ச லாபம் தோன்றுகிறது. புது நிறுவனங்கள் தோன்றுகின்றன. தொழில் குறுங்கால அளிப்புக்கோடு SRS² ஆகிறது. இது முன்னைவிட அதிக எண் நிறுவனங்களின் அளிப்புக் கோடுகளின் தொகுப்பு. விலை முன்னைய OR மட்டத்துக்கு இறங்குகிறது. எச்ச லாபம் மறைகிறது. மீண்டும் சமநிலை.

நெடுங்கால அளிப்பு மாறாமட்டக்கோடு T. N.

ஏறும் செலவுத் தொழில்கள்



படம் 26-7. ஏறும் செலவுத் தொழில்

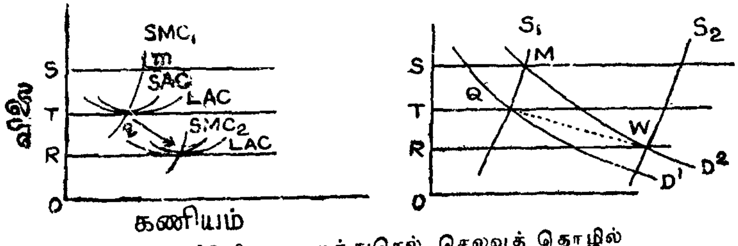
D_1, SRS' தொழிலின் தேவைக்கோடு, குறுங்கால அளிப்புக் கோடு. விலை OR. உற்பத்தி RQ. நிறுவன உற்பத்தி rq. இரண்டும் சமநிலையிலுள்ளன. தேவைக்கோடு D_2 ஆக நகர்கிறது. விலை உடனே OS ஆகிறது. நிறுவனத்தில் அசாதாரண லாபம் தோன்றுகிறது. புது நிறுவனங்கள் புகுகின்றன. சில சாதனங்களின் அளிப்பு இத்தொழிலுக்கு நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருப்பதால், அவைகளின் விலை ஏறுகிறது. திறம் குறைந்த சாதனங்களையும் ஆள வேண்டியிருக்கிறது. ஆகவே தொழிலில் செலவு ஏறுகிறது. இரு காரணங்களால் SR கோடு நகர்கின்றது. நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கைப் பெருகும். சாதனச் செலவு உயர்வால் தனி நிறுவனத்தின் MC கோடு மேலெழும்.

ஆனால் நிறுவன எண்ணிக்கையின் சக்தி ஏற்றமாக இருக்கும். காரணம் புது நிறுவனங்கள் புதுச் சாதனங்களுடன் வரும். ஆகவே மொத்த உற்பத்தி பெருக்கம். SRS² கோடு வலப்புறம் நகரும். தொழிலில் விலை OT ஆகும். இது புது LACயின் குறைந்தபட்சத்துக்குச் சமம். தொழிலின் நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு QN.

குறைந்துசெல் செலவுத் தொழில்கள்

தொழில் பெருக்கும்போது (நிறுவனங்கள் அதிகமாகும் போது) சாதனங்களின் விலை குறையுமானால் இவ்வகை காணப் படும். சாதனத்தை இதற்கு அளிக்கும் தொழிலில் (இதன் தேவை வளர்ச்சியால்) குறைந்துசெல் செலவு காணப்பட்டு, மலிவாகச் சாதனம் பெறலாம். அல்லது அளிக்கும் தொழில் சர்வாதீனமா யிருக்கலாம். சர்வாதீனம் குறைந்துசெல் சராசரிச் செலவுக் கோட்டின் கட்டத்தில் உற்பத்தி செய்து அளிக்கக் கூடும்.

இவ்விரண்டு வாய்ப்புகளும் அசாதாரணமானவை. சர்வா தீனன் தன் பொருளுக்குத் தேவை அதிகமாக வருகிறதென்ற காரணத்தால் விலையைக் குறைப்பான் என்று எதிர்பார்ப்பதற் கில்லை. பொதுவாக நிகரப் புறச் சிக்கனமிருந்தால் இவ்வகைத் தொழில் காணப்படலாம்.



படம் 26-8. குறைந்துசெல் செலவுத் தொழில்

குறுங்காலச் சமநிலை விலை OT. தேவை D²ஆக உயர்ந்ததும் உடன் விலை OS. உச்ச லாபத்தில் நிறுவனங்கள் உற்பத்தியை Tqவிலிருந்து Sm ஆக்குகின்றன; புது நிறுவனங்கள் புகு கின்றன. SRS கோடு வலப்புறம் நகர்கிறது. சிக்கனங்கள் காரண மாகச் செலவு மட்டம் குறைகிறது. தொழில் உற்பத்தி RW ஆகி, விலை OR ஆகிறது. QW நெடுங்காலச் செலவுப் போக்கு.

வகைப்பாடு விவாதம்

1922 இல் சர் ஜான் கிளாப்ஹாம் (Clapham) மேற்கண்டவாறு மூவகைத் தொழில்களைப் பற்றிப் பேசுவதை ஏளனம் செய்து

ஒரு கட்டுரை வரைந்தார். ஒரு பொருளாதாரி ஒரு குல்லாய் ஆலையில் புகுந்தான். அங்குச் சாமக்கிரியை அலமாரிகளில் அறையில் பெட்டிகள் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஒரு வரிசையில் குறைந்து செல் விளைவுத் தொழில் பெட்டிகள், மற்றொன்றில் மாரு விளைவுத் தொழில் பெட்டிகள். மற்றொன்றில் வளர்ந்துசெல் விளைவுப் பெட்டிகள் என்றும், மேலும் சில வரிசைகளில் முவ்வகைத் தொழில்களிலும் சர்வாதீனப் பெட்டிகள், மற்றொன்றில் குறைந்துசெல் விளைவுத் தொழில் சர்வாதீனத்தின் மேல் வரி என்ற பெட்டிகள், என இவ்வாறு பல காண்கிறான்.

ஆனால் இதுவரை யாரும் இந்தப் பெட்டிகளைத் திறந்து, அதிகார பூர்வமாக, ஆதாரத்துடன் இந்தப் பெட்டியில் இருப்பது இந்தத் தொழில் என்று கூறியதில்லையே என்று நினைக்கிறான். தொழில் உலக விவகாரங்களைப் பற்றி ஆராயும் நூல்களிலும் இவ்வகை வேறுபாடுகள் காணப்படவில்லையே என்று நினைவு கொள்கிறான். மார்ஷலது Industry and Trade, பிகுவுடைய The Economics of welfare ஆகிய நூல்களிலும் ஆதாரங்கள் கூறப்படவில்லை என்பதை உணர்கிறான்.

ஒரு தொழில் விளைவுப் போக்கைப் பற்றிப் பேச, இறுதிநிலை விளைவு கணிக்கப்படக் கூடியதாக இருக்கவேண்டும். சாதன அலகு எது ? இறுதிநிலை விளைவு யாது ? 'குல்லாய்' என்பது எந்தத் திட்டவட்டமான பொருள் ? பல வகைகள் உள்ளனவே. இதற்கு விடை கூற முடியாமலே பொருளாதாரிகள் பொதுப்பட 'பண்டங்களின் உற்பத்தியில் இந்த விதிகள்' என்று பேசுகின்றனரே என்ற ஐயம் அவனிடம் எழுகிறது. குல்லாய் ஆலைக்கு வேண்டியவை நிலக்கரி, ஃபர், ஷெல்லக், தோல், பெட்டிக்கு மரமாவு (pulp). இவைகளில் எதெது எந்த வகைத் தொழிலைச் சேர்ந்தது என்று சிந்தித்துப் பார்க்கிறான். எதையும் உறுதியாக ஒரு பெட்டியில் போட முடியும் என்று தெரியவில்லை. பிரித்தனில் கரி உற்பத்தி குறைந்துசெல் விளைவுடன் காணப்படுகிறதென்று கொண்டாலும் வேறிடத்தில் இது உண்மையன்று. ஃபர் ஒரு கூட்டு விளைவு (joint product). பல்வேறு நாடுகளில் பல்வேறு அமைப்புகளின்கீழ் உண்டாகிறது. தோல் விஷயத்தில்கூட குறைந்துசெல் விளைவாயிருக்கலாம் என்ற யூகமே சாத்தியம் எனத் தோற்றுகிறது. ஷெல்லாக் விஷயத்தில் அரக்கு (lac) குறைந்துசெல் விளைவுதானே என்று ஐயமில்லாது பேசுவோமென்றால், செயற்கை ஷெல்லாக் உள்ளபோது விதி யாது? குறைந்து செல் விளைவுடன் உற்பத்தியாவது என்ற அடிப்படையில் மர மாவின் உற்பத்தியும் இவ்வகையானதே என்று உறுதியாகக் கூறலாமா ? பெட்டிகளை எறிந்த பொருள்களைக் கொண்டு செய்வதும் நினைவுக்கு வருகிறது.

சிலர் குல்லாய் உற்பத்தித் தொழில் சரியான எடுத்துக் காட்டன்று என்று நினைக்கலாம். வேறு பல தொழில்கள் சம்பந்த மாகவும்நிலை இதுபோலவே இருக்கிறது. கார் தொழில் ஒருவேளை வளர்ந்துசெல் விளைவுத் தொழில் எனலாம்; நெய்தல் தொழில்? தாதுப்பொருள்களை ஆளும்தொழில்கள் தற்போது குறைந்துசெல் விளைவுடன் இலங்குகின்றனவா? தாவர, பிராணிப் பொருள்களை ஆள்வன எவ்வகை? சிக்கல் என்னவெனில், மனிதன் இயற்கையை அடக்கியாள்வதில் முன்னேற்றம் கண்ட அளவுக்கு நாம் யூகிக்கும் இயற்கை விதிக்கு விலக்கு ஏற்படுகிறது. மாருச் செலவு உறுதியாக ஒரு காலிப் பெட்டியே. இது ஒரு கருத்தள வான நிலை.

மார்ஷல் தொழிலில் வளர்ந்துசெல் விளைவுக்குக் காரணம் திறமையில் முன்னேற்றம் என்றார். இதில் கண்டுபிடிப்புகள் (inventions) சேரவில்லை. இம்முன்னேற்றம் தொழிலமைப்பால் ஏற்படுவது. இந்த வேறுபாடு நமக்கு இடர்ப்பாட்டை உண்டாக்கு கிறது. இறுதிநிலை விளைவை எப்படி இவ்விரண்டினுக்கிடையே பிரிப்பது?

சிலர் தருக்க முறையில் இவ்வித முவ்வகைப்பாட்டை ஏற்கத் தடை என்ன, வகைப்பாட்டைப் பிறர் ஆண்டு விவரங்களை வகைப்படுத்தலாமே என்று நினைக்கலாம். இதற்கு விடை கூற வேண்டின் சில வினாக்கள் எழுகின்றன. (1) இவ்வகைப் பாட்டைக் கொண்டு அனுபவ விஷயங்களை வகைப்படுத்த முடியுமா? கருத்து வகையை உண்மை வகைகளாக மாற்ற முடியுமா? (2) மாற்ற முடிந்தாலும் அது பயனுடையதாகுமா? (3) சோதனையில் வெல்லாவிடில், அதன் இயல் விளைவுகள் யாவை?

இந்த விளைவு விதிகள் குறிப்பிட்ட தொழில்களுக்கு ஒட்டப் படவில்லை. உண்மையில் அவை காலிப் பெட்டிகளே. குறிப்பிட்ட தொழில்கள் எவ்விதியின்கீழ் உற்பத்தி செய்கின்றன என்பது நமக்குத் தெரியாது என்று வெளிப்படையாக யாரும் தெளிவு படுத்தாததனால் பெரும் தீமைகள் நேர்ந்து விட்டன என்கிறார் கிளாப்ஹாம் உதாரணமாக, வரிவிதிப்பு சம்பந்தமாக இவ்விதிகள் ஆளப்படும்போது, உண்மையல்லாத கருதுகோளின்கீழ் வரி நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படலாம். மார்ஷலும், பிகுவும் இவ் விதிகளின் அடிப்படையில் சில வரி விதிகளை ஆதரிக்கின்றனர். உண்மையறியாதார், தொழில்களின் வகைப்பாடு தெரிந்திருப்பது போல நடவடிக்கை எடுக்கலாம்.

இவ்விதிகளைச் சோதனைமூலம் நிறுவலாம் என்றாலும், சாத்திய மில்லை. சாதன அலகு, விளைவு அலகு சம்பந்தமான பிரச்சினைகள் எழுகின்றன.

சாதன அலகு நிர்ணயமானாலும், தொடர்ந்த அலகுகளின் ஆட்சியில் காலம் செல்லும். இதனால் விளைவு முந்திய காலத்திய தாகிவிடும்.

A. C. பிகு (Pigou) கிளாப்ஹாமுடைய வாதத்துக்கு மறுப்பு வரைந்தார். கிளாப்ஹாம் கட்டுரையில் நான்கு முடிவுகள் விளைவதாகக் கண்டு அவைகளை ஆய்கிறார்:

(1) 'விளைவு வீதம்' என்ற கருத்திலுள்ள இடர்ப்பாடு.
(2) குறிப்பிட்ட தொழில்களை வகைப்படுத்துவதில் இடர்ப் பாடு.
(3) வகைப்படுத்துவதன் செயல் நல சாத்தியம்.
(4) வகைப்படுத்துவதன் ஆபத்து.

(1) அறிவு இரு வகைப்படும்: கணக்கு, தருக்கம் போன்று விளைவாய்வு அறிவு (Knowledge about implications) ஒரு வகை. மற்றது உலக விஷயஞ்சார்ந்த உலகுண்மை அறிவு (Realistic knowledge). இரண்டாவதில் மேலும் இரண்டு கூறுகள் உள்ளன நடமுறைக்குதவும் அறிவு; உதவா அறிவு. கிளாப்ஹாம் விளைவுவீதப் பாகுபாடு இவ்விரண்டில் எதைச்சார்ந்த தாகக் கொண்டு கண்டிக்கிறார் என்பது தெளிவாயில்லை. பெட்டிகளில் எதையும் போடமுடியாதென்கிறாரா, போட்டாலும் யாதொரு நடைமுறைப் பயனும் இல்லை என்கிறாரா? பின்னது தான் அவர் கருத்தென்பது போலத் தோன்றுகிறது. நடைமுறைப் பயனில்லையானால் இவ்வகைப்பாடு பயனற்றது என்பதை பிகு ஏற்கவில்லை. நடைமுறைப் பயன் மிக இருப்பதாகக் கூற முடியாத வரலாற்றுத்துறைப் பேராசிரியரான கிளாப்ஹாம் நடை முறைப் பயனற்றவை எல்லாம் யாதொரு பயனுமற்றவை என்று கூறுகிறார் என்று நம்பமுடியவில்லை. அறிவு அறிவுக்காகவே மதிக்கப்படலாம், பயனை நாடாது; விஷய அறிவு விளைவு அறிவுக்கு மட்டமானதன்று விளைவு விதி இதுவானால், வரி இவ்வளவு விதிக்கப்பட்டால் விளைவு இப்படி இருக்கும் என்று காண்பதும் உண்மை காண்பதே. வரலாற்றான் விஷய விவரத்தில் நாட்டமுடையவன்; தருக்கன் கருத்து விளைவுகளை ஆய்வதில் நாட்டமுடையவன். கணித உலகில் இவ்வித ஆய்வு நிறைய காணப்படும்; கணிதரை வரலாற்று விவரங்களைத் தேட அனுப்புவதா? ஆயினும் பிகு இந்த முறையில் தன் விவாதத்தை

வளர்க்கவில்லை. தூய பொருளாதார இயலாய்வு தரும் உட்கிடை அறிவு (Knowledge of implication) மிகப்பயனுடையதெனத் தானும் நினைக்கவில்லை என்று ஒப்புகிறார்

கிளாப்ஹாம் உலகுண்மைக்கொத்த பாகுபாட்டை—நடைமுறைப்பயனுடைய தன்றாலும் — ஏற்பார்போலும். குல்லாய் போன்ற குறிப்பிட்ட பண்டத்தை பற்றிப் பேசாது 'பண்டம்' என்று பொதுப்படப் பேசுவதை கிளாப்ஹாம் விரும்பவில்லை என்பதிலிருந்து அவர் உலகுண்மைவாதி என்று நினைக்க இடமிருக்கிறது. (ஆனால் பொதுப்பட முடிவுகளைப்புனையும் போது 'பண்டம்' என்ற சொல்லை ஆள்வது இயல்பென்பதை ஏனோ அவர் ஏற்க மறுக்கிறார்).

ஆகவே பிரச்சினை, விளைவு விதிக் கருத்துகள் (Laws of returns) உலகுண்மையான (realistic) பொருளாதார இயலைப் புனையப் பயனுடையனவா என்பதே. இக்கருத்துகள் உண்மையில் நிரப்ப முடியாத பெட்டிகள், அவைகளாற் பயனில்லை என்கிறார் கிளாப் ஹாம். பிகு இதை ஏற்கவில்லை. பொருளாதார இயலின் ஆய்வு மையம் பல பண்டங்களின் விலை நிர்ணயம். விலை ஆய்வின்போது நிர்ணய சக்திகளைத் தேவை, அளிப்பு என்ற இருதலைப்புகளின்கீழ் ஆய்வது பயனுடையதென்றுபட்டது. அளிப்புப் பக்கத்தில் உற்பத்தி மாறுதலுக்கும் செலவு மாறுதலுக்கும் தொடர்பு பண்டத்தையும் கால நீட்சியையும் பொறுத்தது என்று தெரிய வந்தது. அப்போது ஏறும் செலவுக்குரிய நிபந்தனைகள், குறையும் செலவுக்குரிய நிபந்தனைகள் யாவை என ஆய வேண்டி வந்தது. இவ்வித வகைப்பாடுகள் எல்லாம் ஆய்வினது லட்சியத்துக்கு துணைக் கருவிகள்; அவையே லட்சியமன்று. உற்பத்திக்கும் அளிப்பு விலைக்கும் பல்வேறு தொடர்புகள் விளைவுவிதிகள் இருக்கக்கூடும் என்பதை யாரேனும் மறுக்க முடியுமா? மறக்க முடியுமா?

பிகு தானும் ஒரு நடைமுறைப்பயனை விரும்புபவரே என்பதை வற்புறுத்துகிறார். அறிவின் வெளிச்சமன்றியும்,அறிவால் பயனும் வேண்டும். இன்றேல், இயலைப் பற்றித் தான் பெரிதும் அக்கறை காட்டமாட்டாராம். ஆனால் கிளாப்ஹாம் உடைய வாதத்தை ஏற்கவில்லை. கிளாப்ஹாம் கூறுவன :

(1) இந்தப் பொருளாதாரப் பெட்டிகள்—காலியாக உள்ள வரையில்—நடைமுறைப் பயனுடையனவாக இருக்க முடியாது.

(2) பெட்டிகளை நிரப்பினாலும், அவைகளால் நடைமுறைப் பயனில்லை.

(3) நிரப்பவே முடியாது.

இவற்றுக்குப் பிகுவின் மறுப்புகள் :

(1) பெட்டிகள் வெறும் பெட்டிகளன்று; பொருளாதாரச் சிந்தனைக் கருவிகள். பொருளாதாரச் சிந்தனை பயனுடைய தாயின் இவையும் பயனுடையவை. தவிர, இப்பாகுபாடு அழகுக்காக ஆளப்படுவதன்று. நேர்முகமாய்ப் பயன் தரா விட்டாலும், அநேக அரசியல்வாதிகளின் கூற்றுகளின் போலித் தன்மையை விளக்க உதவுகிறது. எல்லா வரிகளும் விலையை வரி அளவுக்கு ஏற்றும் என்று ஒருவர் கூறினால், இது உண்மையாக வேண்டின் வரி பெற்ற பண்டம் மாருச் செலவில் உற்பத்தியாவ தாக இருக்க வேண்டும். என்று எடுத்துக்காட்டலாம்.

(2) பெட்டிகள் நிரப்பப் பெற்ருலும் நடைமுறைப் பயனில்லா ததனுல் பெட்டிகளால் பயனில்லை என்கிருர் கிளாப்ஹாம். ஒரு தொழில் ஒரு குறிப்பிட்ட வகை விளைவு விதியின்கீழ் உற்பத்தி யாகிறது என்று அறிந்தால் மட்டும் போதாதென்பது உண்மையே. குல்லாயின்மேல் வரி விதிப்பின் விளைவை அறிய இந்த விதி வகையை மட்டும் அறிந்தால் போதாது. குல்லாய் அளிப்புக் கோடு உரு, தேவைக் கோட்டின் உரு, நெகிழ்ச்சிகள், காலப் போக்கில் நெகிழ்ச்சி முதலியவை தெரிய வேண்டும். இவற்றின் அவசி யத்தைக் கிளாப்ஹாம் குறிப்பிடுகிருராயின், அவர் கூறுவது சரியே. ஆனுல் அவர் குறைந்துசெல் விளைவு, ஏறிச்செல் விளைவு என்பன தனிப் பூரண இனங்கள் என்றுநினைக்கிருர் போலும். ஆய்வாளன் கருதுவது இவ்வினம் ஒவ்வொன்றிலும் அடங்கி உள்ள சிறு பெட்டிகளை, அதாவது ஒரு இனத்தில் மேற்கண்ட அம்சங்களின் கூட்டை. பெரும் பெட்டியை நிரப்பும் பிரச்சினை ஒருபுறமிருக்க, இந்தச் சிறு கூறுகள் முக்கிய மற்றவை யல்ல.

பெட்டிகளை நிரப்புவதில் நடைமுறைப் பயனில்லை என்பதற்கு கிளாப்ஹாம் கூறும் காரணங்கள் இரண்டு: (a) தொழிலில் ஈடு பட்டவனுக்கு எந்த நடைமுறை யோசனையும் கூற முடியாது, (b) அரசாங்கம் இவ்வறிவைக் கொண்டு எந்த அரசியல் தீர்மானமும் செய்ய முடியாது என்பன. (a) நடைமுறை யோசனை, தொழிலில் ஈடுபட்டவனுக்கு, செய்முறை சம்பந்தமான தாக இருக்க வேண்டும் எனில் அது பொருளாதாரி வேலையன்று. நூற்பதும் விற்பதும் எப்படி என்ற பயிற்சி தருதல் இவன் வேலை யன்று. (b) இரு பண்டங்கள் இரு வேறு உற்பத்தி விதிக்குட் பட்டிருப்பின், வரி விதிப்பின் சமூக விளைவுகள் வேறுபடும் என்பதைப் பொருளாதார இயல் விளக்குகிறது. ஆனுல் விளைவை உறுதியாகக் கூற வேறு பல விஷயங்களும் கவனிக்கப்

பட வேண்டும் என்பதுண்மை. இதனால் விதிகளின் விளைவை ஆய்வது பயனில்லை என்று கூறலாமா?

(3) நிரப்ப முடியாது. குறிப்பிட்ட தொழில் எவ்வகையைச் சார்ந்தது என்று உறுதியாக முடிவு செய்ய முடியவில்லை என்பது உண்மை. ஆனால் முடியாதென்று பிகு கருதவில்லை. போதிய முயற்சிகள் இதுவரை இல்லை. தொழிலுலகினருடன் பொருளா தாரி கலந்து ஆய்ந்தால் பயனுண்டாகும். தொழிலுலகப் புள்ளிகள் இருக்கின்றன. இவைகளிலிருந்து சார்புகளைப் பெறலாம். ஆனால் தொழிலுலக அனுபவமும் பொருளாதார அறிவும் இரண்டும் தேவை.

பிகுவின் மறுப்புக்கு மறுப்பு கிளாப்ஹாம் வரைந்தார். ஆனால் அது பிகுவின் பொது முடிவைத் தகர்ப்பதாக இல்லை.

உற்பத்திச் சார்புகளும் நெடுங்காலச் செலவுகளும்

பருமச் சிக்கனம் பற்றிய அனுபவச் சான்றுகள் (empirical evidence)

ஸ்மித் (C.A. Smith) என்பாரது கட்டுரை ஒன்று இது பற்றியது. அவரது முடிவு, கிடைத்துள்ள விவர அறிவு உறுதி யற்றதாகவும் ஏமாற்றம் தருவதாகவும் உள்ளது என்பது. காரணம் அரசாங்க, தொழிலகக் கோப்பு (file)களிலுள்ள விவரங்கள் ஆயப்படவில்லை என்பதும், ஆய்வில் உள்ள சிக்கல் களும். எழும் வினா: பருமச் சிக்கனம் பற்றிய உண்மை விவரங் களின்மேல் என்ன பொதுமைகளை நிறுவலாம்?

பொருளாதார இயலில் பகுத்தறி முறையில் பெற்ற பரும-செலவு சார்பு பற்றிச் சான்று பெறுவதற்கு எடுக்கும் முயற்சியில் இரண்டுவகைப் பிரச்சினைகள் தோன்றுகின்றன. (1) விவரங் களின் தகுதிப் பிரச்சினை (ஆய்வுக்குட்படும் தகுதி). விவரங்கள் சில ஆய்வளவைக்குட்படுவன; சில கருத்துக் கூறுகளாக மட்டும் உள்ளன. (2) பருமனுக்குச் சம்பந்தமில்லாத செலவு மாறுதல்களை ஒதுக்கி வைத்தல் பிரச்சினை. பருமனைச்சார்ந்த செலவைப்பற்றிப் பேசும்போது, நாம் குறிப்பிட்ட ஒரே ஒரு பண்டத்தின் செலவைப் பற்றி நினைக்கிறோம். இரண்டு பிரச்சினைகள் தோன்றுகின்றன. (1) நிறுவனங்கள் பல பண்டத் தொகுதியை உற்பத்தி செய்வதால், ஒரு பண்டத்தின் செலவைக் காண்பதெப்படி? (2) பல்பண்ட உற்பத்தி செய்யும் பருமன் மாறும்போது ஒரு பண்டத்தின் செலவை மட்டும் காண்பதெப்படி?

பருமச் சிக்கனங்களுக்கும், இவ்விரண்டு பிரச்சினைகளுக்கும் தொடர்பு யாது? இந்தப் பிரச்சினைகளைப் பலர் சமாளித்த வழிகளை ஆய்ந்துள்ளார் ஸ்மித். பின்னர் பருமன் சம்பந்தமில்லாத செலவுகளை ஒதுக்குவதற்கு ஆளப்பட்டுள்ள வழி முறைகளை ஆய்ந்துள்ளார்; எதையும் திருப்தியாகக் கருதவில்லை. அவரது முடிவு "கிடைத்துள்ள, கிடைக்கக்கூடிய விவரங்களைச் சோதித்துப் பார்த்தால் நெடுங்காலச் செலவு சார்பைப்பற்றி திருப்திகரமான உண்மை விவர ஆய்வு செய்யக்கூடும் என்று நம்ப முடியாது என்று தெரிகிறது."

நாம் விடை காண விரும்பும் நடைமுறை வினாக்கள்: (1) மாபெரும் நிறுவனங்கள் திறமையில் மிக்கனவா, அல்லது அவை முறையற்ற (unfair) நலங்களைப் பெற்று வளம் பெற்றுள்ளனவா? இம்மாபெரும் நிறுவனங்களால் சமூகம் பெற்ற மிச்சம் (saving) யாது? எப்படிப் பெற்றன? 1941-இல் ஃபெடரல் வர்த்தகக் கமிஷன் தயாரித்த ஒரு ஆய்வு நூலில் இருந்து பெறும் முடிவுகள்: ஆய்ந்த தொழில்களில், பொதுவில் நடுத்தரப் பருமன் தொழிலகங்கள் (medium sized business) மிக்க திறமையுடையனவாயிருந்தன. பல தொழில்களில், ஓரிரண்டு கம்பனிகளே மிகக் குறைந்த செலவு உடையனவாகக் காணப்பட்டன. ஆனால் இந்த முடிவுகள் நிரூபிப்பது ஒன்றுமில்லை. ஏனெனில் ஆய்வில் பெரும்பான்மையாக நடுத்தர, சிறிய, மிகச் சிறிய நிறுவனங்கள் (கம்பனிகள்) அடங்கி இருந்தனவாதலால், முடிவுகள் பாதிக்கப் பட்டுவிட்டன. இச்சிறியனவற்றின் கணக்கு முறை வேறுபாடு, விசேஷமான செலவுக் குறைப்பு வாய்ப்புகள், போதுமான ஆழத்துடன் விவரங்களை ஆயாமை, ஆகியவை முடிவைப் பாதித்திருக்கக்கூடும்.

ஸ்மித் மீண்டும் அதே விவரங்களை ஆய்ந்தபோது சிறியனவும், நடுத்தரப் பருமனுமான நிறுவனங்கள் திறமைமிக்கன என்பதற்கு ஆதாரம் இருப்பதாகத் தோன்றியது.

ப்ளேர் (Blair) என்பார் 1949-இல் பல தொழில்களை ஆய்ந்து மிகப் பெரியவற்றைவிட அடுத்த சிறிய பொறி கம்பனித் தொகுதிகளில் மிகக் குறைந்த செலவு காணப்படுவதாகக் கூறினார். இதிலிருந்து அவர் முடிவு, மிகப் பல தொழில்களில் பொறித் தொகுதிகளும், நிறுவனங்களும் மிகக் குறைந்த செலவுப் பருமனை விட எச்சமான பருமனுடன் இருந்தன என்பதாகும்.

ஃப்ளாரன்ஸ் (1948) அநேகத் தொழில்களில் பெரும்பான்மையாகக் காணப்படும் பருமன் பெரியதன்று என்று கண்டார். மிகவும் இடச்செறிவு பெற்ற (localised) தொழில்

பொதுவாக நடுத்தர பருமனுடையது என்றும் கூறினர். மிகப் பெரியன வன்றி, பிற பருமன் நிறுவனங்கள் பெரும்பான்மையாகக் காணப்படுவது திறமைக் குறிப்புடையதாயின், நடுத்தரப் பருமனே பேரளவில் திறமையுடையது என்பதற்கு ஆதாரம் கிடைப்பதாகிறது.

ஸ்மித்துடைய இறுதி முடிவுகள் வருமாறு :

1. பொறித் தொகுதியின் பருமன் அதிகரித்துக்கொண்டே போகும்போது — சிறியதிலிருந்து நடுத்தரம் வரையிலாவது — சாதன விலைகள் மாறுது (constant) வைக்கப்படின் — பருமன் வளரும்போது சராசரி உற்பத்திச் .செலவு குறைந்துகொண்டே போகிறது.

2. சாதன விலைகள் மாறுதும், பண்டம் மாறுதும் இருந்தால் (ஆயப்படும் நிறுவனத்தின்) பருமன் உச்சநிலை அடைவதற்கு முன்பே சராசரிச் செலவு குறைவது நின்றுவிடும் என்பதற்குப் பலமான ஆதாரம்இல்லை. எதிரிடையாக கிடைத்துள்ள அற்பச் சான்று, சாதன விலை மாறுதிருந்தும் நெடுங்காலச் சராசரிச் செலவுக்கோடு ஒரு பருமநிலையில் மேல் நோக்கித் திரும்புகிறது என்ற கருத்தை மறுப்பதாக இல்லை. சாதனவிலை விலைகள் மாறுதிருந்தும் கூட, ஒரு பண்டத்தின் உற்பத்திச் செலவு ஏறு மளவுக்குப் பெரியதான ஒரு பொறித் தொகுதி உண்டா என்ற வினவுக்கு விடை காணக்கூடும் என்று நம்ப இடமில்லை. ஏனெனில் (a) சாதனச் செலவுகள், முக்கியமாக கூலிச் செலவுகள், பருமனுடன் மாறுவதாகத் தெரிகிறது. பெரிய நிறுவனங்களில் கூலி வீதங்கள் ஏற்றமாயும், ஆனால் கச்சாப் பொருள்கள் செலவு, உறுதியாக முதல் செலவு, குறைவாயும் இருப்பதாகத் தெரிகிறது. (b) தொகுப்புச் (assembly) செலவு களும், விநியோகச் (distribution) செலவுகளும் பொறித் தொகுதியின் பருமன் அதிகரிக்கும்போது ஒரு எல்லைவரையிலும் குறைந்து செல்கின்றன. ஆனால் பொறித் தொகுதியின் பருமப் பிராந்தியத்துக்குள்ளேயே ஏறத் துவங்குகிறது.

இந்தச் சாதன, தொகுப்பு, விநியோகச் செலவு உயர்வுகள், சராசரிச் செலவுகள் ஏறக்கூடிய பெரிய உருவில் பொறித் தொகுதியை நிறுவுவதைத் தடுக்கின்றன.

ஒரு பெரிய பரும நிலையில் நெடுங்காலச் செலவுக் கோடு மேல்நோக்கி எழுகிறது என்ற ஐயக்கோட்பாட்டைச் சோதிக்க வழியில்லை. மற்றவை மாறுதிருக்க என்ற கட்டுப்பாட்டுக் குள்ளடங்கிய செலவினங்கள் நிறுவனப் பெருக்கத்தைத்

தடுக்குமளவுக்கு அதிகரிக்காத பண்டம் ஒன்றிரண்டு காணப் பட்டாலும், நிறுவப்பட்ட மாபெரும் பொறித்தொகுதிகள் ஏற்றமான சராசரிச் செலவைக் காட்டினாலும், இந்தச் சான்றுகளைக் கொண்டு பொதுக் கூற்றுகள் வரைவது அறிவீனம். சாதனச் செலவு மாறுதிருக்கையில் மேற்கண்ட (b) செலவுகள் ஏறுவதனால் குறைந்துசெல் செலவு பிராந்தியத் திலேயே நின்றுவிட்டாலும், முடிவில் நெடுங்காலச் செலவு ஏறும் என்று கூறுவது (நிரூபிக்கக்கூடுமானாலும்) பொருளற்றது. சாதன விலைகள் மாறுதிருக்கும்போது, காணக்கூடிய மிகப் பெரிய பருமன்கள் வரையில் நெடுங்காலச் செலவுகள் தொடர்ந்து வீழ்வதில்லை என்பதற்கு பலமான ஆதாரம் இல்லை. இம்முடிவு பொருளாதாரிகளுக்கு முக்கியம்.

3. நிறுவனப் பருமன் அதிகரிக்கும்போது, சராசரிச் செலவு பற்றிச் சிறந்த சான்றுடைய பொதுக்கூற்று, சாதனச் செலவுகள் மாறுதிருக்கின்றன என்று வைத்துக் கொள்ளாதபோது, உற்பத்திகள் வேறுபட்டும் போட்டியில் விற்கப்பட்டு ஓரினமாகக் கருதப்படும்போது, ஒரு உயரிய நிலைவரையிலும் செலவுகள் குறைகின்றன. ஆனால் ஒரு பருமனுக்கு மேல் பொதுவாக செலவுகள் மீண்டும் ஏறுகின்றன. அனுபவத்தில் காணும் பருமப் பிராந்தியத்துக்குள் நெடுங்காலச் செலவு ஏறும் எனக் கூறக்கூடிய பண்ட வகைகள் இவை என்று பகுத்துக் கூறுவ தற்குப் போதிய அடிப்படையில்லை.

மில்டன் ஃபிரிட்மன், புள்ளிகள்பற்றி ஃஸ்மித் கூறியதை ஏற்கிறார். ஆனால், அவரைவிடக் கடுமையாக, இப்பிரச்சினைக்குச் செய்யும் முயற்சி பலனளிக்காது என்று கூறுகிறார். தற்போதைய நிலைபற்றிய கணக்குப்புள்ளி (cross section data)களிலிருந்து பருமச் சிக்கனங்கள்பற்றி எதுவும் அறிய முடியாது என்று இயல் முறையில் விளக்குகிறார்.

எந்தச் சாதனமும் தனிப் பயன் தன்மை உடையதாக (specialised) இல்லை, ஆகவே பல ஒத்த நிறுவனங்கள் சாத்தியம் என்ற வகையை முதலில் ஆய்கிறார். இதுவே பாட நூல்களில் செலவு ஆய்வில் கருதப்படுவது. (1) நெடுங்கால அளிப்புக்கோடு படுகிடையாயிருப்பதால் எல்லா நிறுவனங்களின் சராசரிச் செலவுக்கோடுகளும் ஒத்தன. (2) இக்கோடு விலையை நிர்ணயிக் கிறது. (3) தவறு அல்லது சூழ்நிலை மாறுதலில்லையேல், எல்லா நிறுவனங்களும் ஒரே பருமனாக இருக்கும், ஒரே உற்பத்தியை ஒரே சராசரிச் செலவில் உற்பத்தி செய்யும். (4) நிறுவனங் களின் எண்ணிக்கை தேவை நிலையால் நிர்ணயிக்கப்படும்.

(5) உத்தமப் பருமன் என்ற நிர்ணயமான ஒன்று. காணப்படுகிறது. ஆகவே இந்த, 'மாதிரி'யில் தொழிலில் காணும் நிறுவனப் பரும வேறுபாடு தவறு அல்லது சூழ்நிலை மாறியதால் ஏற்படுவதாகும். இவை பருமனை உத்தமத்திலிருந்து பிறழச் செய்கின்றன. இந்நிலையில், ஒரு நேர (cross section)ப் புள்ளிகளை ஆள்வதில் பயனென்ன ?

ஒரு நிறுவனம் தவறு காரணமாக உத்தமத்துக்குத் தாண்டி பெரியதாகி விட்டதென்போம். ஒரு புது நிறுவனத்தைக் கொண்டு இந்த நிறுவனத்தின் உற்பத்தியைப் பெறுவதற்கு வேண்டியிருக்கும் சராசரிச் செலவு, பண்ட விலையைவிட ஏற்றமாயிருக்கும். ஆனால் கணக்குப்படிச் செலவு (accounting cost) இப்படி இருக்காது. ஏனெனில் நிறுவனம் கை மாறி இருந்தால், நன்மதிப்பு (goodwill) பணமாக மதிப்பிடப்படும்போது தவறும் கருதப்பட்டு, ஆதி முதலாளிகள் நஷ்டத்தை ஏற்றிருப்பர். புது முதலாளிகளின் செலவு (இத்திருத்தத்தின் காரணமாக) விலைக்குச் சமமாகிவிட்டிருக்கும், விலையில் சேர்ந்துவிட்டிருக்கும்; கைமாறு திருப்பின் தொழில் மதிப்பு,கணக்கில் இறக்கி எழுதப்பட்டிருக்கும். ஆகவே பங்கங்காடி தரும் மதிப்புப்படி முதலீட்டுக்கு வருவாய் புகட்டி முதல் செலவைக் கணிக்கிறார் புள்ளியியல்காரர். தற்போதைய எழுதி வைத்த செலவுகளுக்கிடையே வேறுபாடுகள், பல்வேறு பருமன்களின் உற்பத்தியின் கடந்த செலவுகளைப் பற்றி ஒன்றும் கூறுவதில்லை. புள்ளி வேறுபாடுகள் சொத்துக்களை மதிப்பிடும் திறமையைத்தான் காட்டுகின்றன.

இனித் தனிப் பயனுடைய (specialised) சாதனங்களை ஆளும் நிலையை எடுத்துக் கொள்வோம். இது நிறுவனப் பருமன் வேறுபடுவதற்கு மற்றுமொரு காரணமாகிறது. உற்பத்தி எல்லாம் ஒரே தன்மையவாயினும், இயலளவில்கூட இப்போது ஒரு குறிப்பிட்ட உத்தம—சமநிலைப் பருமன் இல்லை. இருவேறு செப்புச் சுரங்கங்களுக்கிடையே உத்தம நிறுவனப் பருமன் வேறுபடலாம். இரண்டு உத்தமங்கள் ஒரேபோது காணப்படலாம். ஒரு தொழிலுக்கு உத்தமப் பரும வியாபகத்தைப் பற்றிப் பேசலாமே ஒழிய, உத்தமப் பரும நிறுவனத்தைப் பற்றிப் பேச முடியாது. இப்போதைய வியாபகம் தவறையும், சாதனத் தனித் தன்மையையும் காட்டும்.

இந்தச் சாதனத் தனித்தன்மை நிலையில், பல்வேறு சாத்திய உற்பத்திகளில் ஒரு குறிப்பிட்ட நிறுவனத்தின் சராசரிச் செலவை தேவை நிலையைப் புறக்கணித்து வரையறுக்க முடியாது. இத்தனித்தன்மை உடைய சாதனங்களின் வருவாய், இப்போது

'வாரம்' என்ற உருப்பெற்று, விலையை நிர்ணயிக்க முடியாமல், விலையால் நிர்ணயமாகின்றன. செப்புச் சுரங்கத்தின் செலவுக் கோட்டை, வாரம் தெரிந்தாலொழிய நிர்ணயிக்க முடியாது. வாரம் விலையைப் பொறுத்தது; சராசரிச் செலவுக்கு விலை சமமாகும் அளவுக்கு இவ்வாரம் இருக்கும்.

இங்கு எழும் பிரச்சினையை வேறுவிதமாகக் கூறலாம். நூல்களில் நெடுங்காலச் சமநிலை P = MC = AC என்று காண்கிறோம். ஆனால் தனித் தன்மை சாதனங்களுள்ள போது P = MC என்பது நிறுவனத்தின் உச்ச லாப லட்சிய சம்பந்தமான நியதி. MC = AC என்பது அதன் லட்சியமன்று. இது சமநிலையின் விளைவை வருணிப்பது; சமநிலையை நிர்ணயிப்பதன்று இச் சமப்பாடு முதலங்காடியால், வார நிர்ணய அங்காடியால், நிறுவனத்தில் மீது திணிக்கப்படுகிறது.

போட்டி நிறுவனங்கள் நெடுங்காலச் சமநிலையில் இருப்பதாகக் கொள்வோம். ஒவ்வொன்றுக்கும் (குறுங்காலத்திலும் நெடுங்காலத்திலும்) MC = P. ஒன்றுக்கோ பலவற்றுக்கோ சாதனங்களில் செலவு விற்பனை வருவாய்க்குக் குறைவென்போம், அதாவது AC < P. தனித் தன்மை சாதனங்களின் ஆட்சியிருப்பதால் புது நிறுவன நுழைவுக்கு இடமில்லை. ஆகவே ACக்கும் Pக்கும் வேறுபாடு வாரம். இவ்வாரத்தின் முதலாக்கம் (capitalisation) நிறுவனத்தின் முதல் மதிப்பை உயர்த்தும். ஆகவே AC ஆனது Pக்குச் சமமாகும்.

மேலே போட்டி நிறுவனங்கள் சம்பந்தமாகக் கூறினோம். ஆயினும் சர்வாதீன நிறுவனத்துக்கும் இதே வாதம் பொருந்தும். முதலங்காடி நிறுவனத்தின் மதிப்பை AC = P ஆகும்படி உயர்த்தும்.

ஆகவே பல நிறுவனங்களின் கணக்குப் புள்ளிகளை ஒப்பிட்டு பருமச் சிக்கனம் பற்றி ஒன்றும் கூற முடியாது. பருமனில் வேறுபடும் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் ஒரு தனித்தன்மை சாதனத்தை ஆளுமானால், வாரம் தோன்றும்; ஆனால் இது முதலாக்கம் செய்யப்பட்டு, எல்லா நிறுவனங்களுக்கும் AC = P ஆகும்.

ஆனால் நிறுவனங்கள் தவறு காரணமாகப் பருமனில் வேறுபடின் பழைய கணக்குப் புள்ளி விவரங்கள் பயன்படலாம். ஆனால் நிகழ்காலப் புள்ளிகளால் பயனில்லை. பரும வேறுபாடுகள் தவறால்தான் உண்டாயின என்று எப்படி அறிவது ?

நிறுவனங்களின் நிகழ்காலக் கணக்குப் புள்ளிகளின் ஒப்பீட்டைவிட, காலப் போக்கில் நிறுவனங்களின் பரும வியாபகத்தை ஆய்வது பயனுடையதாகலாம். பரும வியாபகம் நிலைபேறுடையதாக இருந்தால், இதைச் சமநிலை வியாபகம் (distribution) எனலாம். இது நிறுவனத்தின் உத்தமப் பருமனைக் குறிப்பிடவில்லை ; உத்தம வியாபகத்தைக் குறிப்பிடுகிறது. வியாபகம் குவிவை (concentration)க் காட்டுமாயின், குவிவுப் புள்ளிநிலை உத்தமப் பருமனாகும். இவ்வகை முடிவு எவ்வளவு நம்பகமானது என்பது உத்தமப் பருமன் அல்லது வியாபகமே மாறுதிருக்கிறது என்ற எடுகோளையும், புதுத் தவறுகள் திருத்திய பழைய தவறுகளைவிட அற்பமானவை என்ற எடுகோளையும் பொறுத்தது. இவை ஆய்ந்து ஏற்கவேண்டிய எடுகோள்கள்.

அநுபந்தம்

கொடுக்கப்பட்ட, மாரு இருப்புள்ள பண்டத்தின் விலை நிர்ணயம்

(Price determination with given and unchanging stock)

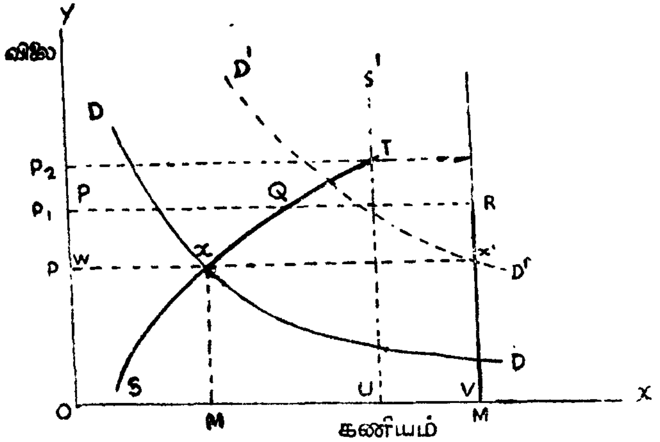
இது ரிக்கார்டோ முதலில் குறிப்பிடப்பட்ட ஒரு இனம். ஒரு பழங்கால நூலின்—உதாரணமாக வீரமாமுனிவரது சதுரகராதியின்—முதல் பதிப்புப் பிரதிகள் ஆயிரம் பேர்களிடம் இருக்கிறதென்போம் அன்றுடம் இப்பதிப்புப் படிக்குத் தேவை காணப்படுகிறது. ஒருபோது விரும்பும் ஒவ்வொருவனும் தன் மனத்துக்குள்ளே ஓர் உச்ச விலை தரலாம் என்று நினைக்கிருன். அப்போது அளிப்புவிலை இதைவிட ஏற்றமாயின், அவன் தேவை பலனற்றது; பல்வேறு ஆட்களின் உச்ச தேவை விலைகளை கிரமப்படுத்திஞல் பட்டியல் வருமாறு இருக்கலாம். இது இன்றைய தேவைப் பட்டியல். இதை ஒரு தேவைக்கோடாக வரையலாம்.

தேவை	ரூ.
1	200
2	190
4	175
7	160
8	150
10	185
15	125
30	105

இப்படியே அளிப்போரும் ஒரு குறைந்த பட்ச விலையைக் கருதி அதற்குக் குறைவாக விற்பதில்லை என்றிருக்கலாம். பல்வேறு விலைகளில் அளிப்பாகக் கூடிய படிகளையும் ஒரு அளிப்புப் பட்டியலில் வரையலாம். இரண்டு கோடுகளையும் ஒரே படத்தில் வரைந்து சமநிலை விலையைக் காணலாம். op விலையில் ON படிகள் விற்கப்படும்.

ஷ்நீடர் இந்தச் சமநிலை விலையை வேறுவிதமாகவும் பெறக்கூடும் என்று

காட்டுகிறார். படத்தில் மொத்த இருப்பு 1000 படிகள் என்பதை ஒரு செங்குத்துக் கோடு காட்டுகிறது. விலை P_1



படம் 26-9.

ஆக இருந்தால் PQ அளவுக்கு அளிக்கப்படும், QR அளவுக்கு அளிக்கப்படமாட்டாது. வைத்திருப்போரின் அளிப்பு (குறைந்த பட்ச) விலை ஏற்றமாயுள்ளதென்பது பொருள். அவர்களே இவ்விலையில் அவைகளை வாங்கி விடுவதாகக் கருதலாம். ஒவ்வொரு விலையிலும் இவ்வாறு ரிசர்வு தேவை (reserve demand) இருப்பதாகக் கருதலாம். ஆகவே இருவித தேவைகளைக் காண்கிறோம்: படிகள் இல்லாதவர்களின் தேவை, படிகளை உடையவர்களின் தேவை. P_2 விலை வரையிலும் ரிசர்வு தேவை மாறு அளவாக இருப்பதைப் படத்தில் காண்கிறோம். P_2க்குக் கீழ்ப் பட்ட விலைகளில் விலை இறங்க இறங்க ரிசர்வு தேவை ஏறுகிறது.

இரண்டு தேவைகளையும் ஒவ்வொரு விலையிலும் தொகுத்தால் D' கோட்டைப் பெறுவோம். இது ஒவ்வொரு விலையிலும் மொத்தத் தேவைக் கோடு. இது செங்குத்துக் கோட்டை (TR) x' இல் வெட்டுகிறது. இதற்கு விலை PO. ஆகவே விலை மொத்த இருப்பு, மொத்தத் தேவைகளால் நிர்ணயமாகிறது என்பது தெரிகிறது. சமநிலை விலை இரு தேவைகளின் தொகுப்பும், இருப்பும் சமமாகும்படி இருக்கிறது. wx கை மாறுகிறது; x, x' உரியவரிடமே தங்குகிறது.

இம்முறையில் அளிப்புக் கோட்டுக்குப் பதிலாக ஒரு ரிசர்வு தேவைக்கோடு விலை நிர்ணயத்துக்கு ஆளப்படுகிறது. அது

அளிப்புக் கோட்டின் எதிருருவக் கோடு (reversed supply curve). இந்த முறையின் சிறப்பு தேவை—அளிப்பு இரண்டில் எதில் மாறுதல் ஏற்பட்டாலும், அது ஒரே கோட்டால் (தொகுப்புத் தேவைக் கோட்டால்) காட்டப்படுகிறது. உதாரணமாக நூலின் படிகளுக்கு விருப்பெச்சம்(preference) உயர்ந்தால்,முன் முறையில் D கோடு மேலெழும் ; அளிப்புக் கோடு தாழும். இம்முறையில் மொத்தத் தேவைக் கோடு D′ வலப்புறம் நகரும். சமநிலை விலை உயரும்.

படிக்க :

(1) C. A, Smith : Emprical Evidence on Economies of Scale Penguin Modern Economics : Readings: Ch. 2.

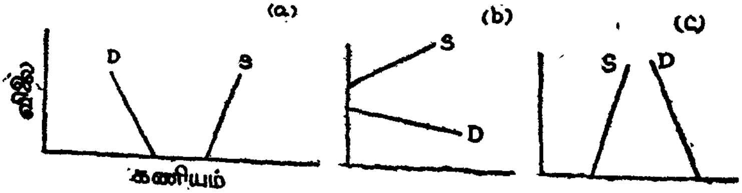
(2) Milton Friedman : Theory and Measurement of Long-run Costs : Ch. 2.

27. சமநிலை நிலைபேறு

சமநிலை உண்மையும் ஒருமையும்
(The existence and uniqueness of equilibrium)

ஒவ்வொரு தனி அங்காடியிலும் ஒரு உறுதியான விலை, கணிய, சமநிலை உள்ளது என்பது அங்காடிச் சமநிலை ஆய்வின் எடுகோள். ஆனால் இது உண்மையாகாத நிலையும் இருக்கக் கூடும். அதாவது தேவை— அளிப்பு எந்த எதிர்மறையில்லாத (non-negative) நிலையிலும் சமமாக இல்லாதிருக்கக்கூடும், அல்லது சமநிலைகள் பலவாகக் கூடும்.

தேவை அளிப்புக் கணியங்கள் எதிர்மறையாய் இல்லாமலும் சமமாயும் இருக்கும் விலை / விலைகள் இருப்பின் போட்டி அங்காடியில் சமநிலை இருக்கும்.



படம் 27-1. தேவையைவிட அளிப்பு ஏற்றம்

(a) படம் 27-1 இல் எதிர்மறையாயில்லாத எந்த விலையிலும் தேவையை அளிப்பு, மிஞ்சுகிறது. மேற்கூறிய சமநிலை இலக்கணப்படிப் பார்த்தால் சமநிலை ஒன்றும் காணப்படவில்லை. இவ்வினங்களை அனுசரித்து சமநிலை இலக்கணத்தைத் திருத்த முடியும். S(o) > D(o) ஆனால் P = o என்போம். ஒரு இலவசப் பண்டத்தின் (free good) விலை சூன்யம். அதன் S > D. நுகர்வோர் விரும்பும் அவ்வளவைவும் எவ்விலையும் இன்றிப் பெறலாம்.

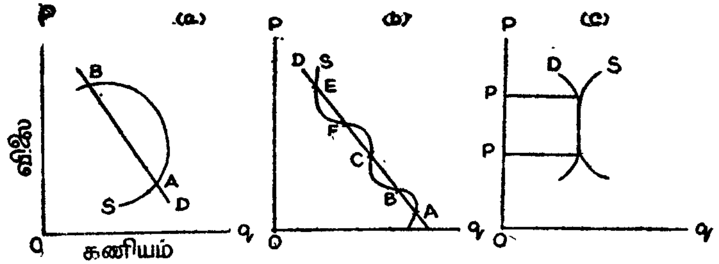
(b) படத்தில் ஒவ்வொரு எதிர்மறையில்லாத உற்பத்திக்கும் அளிப்பு விலையைவிடத் தேவை விலை குறைவாயுள்ளது. நம்

இலக்கணப்படி சமநிலை இல்லை. இவ்வினத்தையும் உள்ளடக்கு மாறு இலக்கணத்தைத் திருத்தலாம். எல்லா எதிர்மறையா யில்லாத உற்பத்திகளிலும் அளிப்பு விலை தேவை விலையை மிஞ்சினால் சூன்ய உற்பத்தியில் ஒரு சமநிலை இருக்கும். பொன்னால் உணவுப் பெட்டி செய்யலாம். வாங்குவார் யார்?

(c) படத்திற்கு யாதாவது பொருள்தர முடியுமா? D கோடு S கோட்டிற்கு வலப்புறம் உள்ளது. ஆகவே தேவை, அளிப்பை மிஞ்சுகிறது எனலாம். இதன் பொருள்?

ஒருமை

விலை—கணியத் தொடர்பில் சமநிலை பல நிலைகளில் காணப் படலாம். படம் 27-2 ஐப் பார்க்க.



படம் 27-2. பல பட்ட சமநிலை

(a) படத்தில் இரண்டு சமநிலைகள் உள்ளன. (A, B). தேவைக்கோடு சாதாரண முறையில் வலப்புறம் சரிவுடையதே. ஆனால் அளிப்புக்கோடு விலை ஏற ஏற பின்னோக்கி வளைகிறது. கணியம் விலையின் ஒரு தனி மதிப்புச் சார்பு (single valued function); ஆனால் விலை கணியத்தின் ஒரு தனி மதிப்புச் சார்பன்று. உழைப்பளிப்பு விஷயத்தில் இவ்வித அளிப்புண்டு என்று கருதப்படுகிறது.

சமநிலை ஒன்றேயாகவேண்டின், தேவைக்கோடு முழு தூரமும் எதிர்மறைச் சரிவுடனும், அளிப்புக் கோடு வலப்புற ஏற்றமாயும் இருக்கவேண்டும். தேவை, அளிப்புக் கோடுகளின் சரிவுக்கிடையே வித்தியாசம் δ என்றால் $\delta < 0$ ஆக உள்ள வரையில், Po விலைக்கு மேற்புறத்தில் தேவைக்கோடு அளிப்புக் கோட்டுக்கு இடமாயும், Poக்குக் கீழ் விலையில் வலமாயும் இருக்கும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சமநிலை முடியாது. (a) படத்தில் B நிலையில் இரு கோடுகளும் (எதிர்மறை) வலச் சரிவுடையன. இங்கு $\delta > O$ ஆக உள்ளது.

படம் (b)யில் அளிப்புக் கோடு நான்கு சமநிலைகளைக் காட்டுகிறது. அளிப்புக் கோடு—புறச் சிக்கனங்கள் காரணமாக—வலப்புறம் சரிவதாக உள்ளது. δ ஆனது Aயில் எதிர்மறை, Bயில் இயல்பு, Cயில் சூன்ய மதிப்புகள் உடையது. சமநிலையில் தான் $\delta = O$; பிற இடங்களில் மதிப்பு திசை மாறி மாறி வருகிறது.

படம் (c)யில் இரு கோடுகளும் சிறிது தூரம் ஒன்றிவிடுகின்றன. $\delta = o$. சமநிலைக் கணியம் ஒன்றே: விலை Po—p_1 இடையில் ஏதுமாகலாம்.

சமநிலையின் நிலைபேறு:

ஸ்டாடிக், டைனமிக் நிலைபேறு:

தேவை மாறுதலின் விளைவாகச் சமநிலை எப்படி மாறுகிறதென்பதைப்பற்றி நாம் முன்னர்ச் செய்த ஆய்வு, ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் முறையைச் சார்ந்தது. நாம் ஆண்ட சார்புகள் எல்லாம் ஸ்டாடிக் சார்புகள். தேவை மாறியதும், அதே காலத்தில் குறுங்கால திருத்தமும் நெடுங்காலத் திருத்தமும் நிகழ்ந்துவிட்டதாக வைத்துக்கொண்டோம். இந்தக் காலம் க்ஷணமாத்திரமாகவும் இருக்கக்கூடுமாதலால், பிரதிபலிப்பும் எண்ணிலி அளவு விரைவுடன் இருந்ததாகப் பொருள். நாம் பெற்றது ஸ்டாடிக் நிலைபேறு.

ஆனால் உண்மை உலகில் ஒரு நெடுங்காலச் சமநிலையிலிருந்து மற்றொரு நெடுங்காலச் சமநிலைக்கு இவ்வளவு விரைவாக க்ஷணநேரத்தில் போய்ச் சேரமுடியாது. குறுங்கால அளிப்புப் பிரதிபலிப்பு விரைவில் நிகழலாம். ஆனால் நெடுங்காலப் பிரதிபலிப்பில் அநேக விஷயங்கள்—பொறித் தொகுதியை மாற்றல், புதியதை நிறுவல் - அடங்கியுள்ளன, காலம் வேண்டும். ஆகவே நெடுங்கால அளிப்புப் பிரதிபலிப்பை ஒரு டைனமிக் தொடர்பாக, காலப்போக்கில் நிகழும் திருத்தமாகக் கொள்ள வேண்டும். இன்று விலை P_1 இலிருந்து P_2 ஆக உயர்ந்தால், நாளைதான்—ஆக்க சக்தி மாறினபின்புதான்—புதுச் சமநிலை உற்பத்தி கிடைக்கும். இந்த மாதிரி காலம் சார்ந்த பிரதிபலிப்பு டைனமிக் முறை ஆய்வாய்க் காட்டப்பட வேண்டும். சிலந்திக் கூடு தேற்றம் (The cobweb theorem) இந்தவித நெடுங்காலத் திருத்தத்தைக் குறிப்பிடுகிறது. இது டைனமிக் நிலைபேறு வகையைச் சார்ந்தது.

சிலந்திக்கூடு பிரச்சினை

சில எடுகோள்களை ஆள்வோம்.

1. விலை மாறுதல் நிகழும் காலக் கூறிலேயே தேவை பிரதி பலிக்கிறது.

$D_t = f(p_t)$. இதில் t என்பது நிகழ்லாம். இது ஒரு ஸ்டாடிக் வரைவு.

2. அளிப்பில் குறுங்காலப் பிரதிபலிப்பு உடனே நிகழ்கிறது; நெடுங்காலப் பிரதிபலிப்பு ஒரு காலக்கூறு தயக்கத்துடன் (lag) நிகழ்கிறது. (இங்குக் காலக் கூறு ஒரு ஆண்டு என்போம்). அளிப்போர் இன்றைய விலையே அடுத்த காலக் கூறிலும் இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கின்றனர் என்பது இதன் அடிப்படை.

(a) அடுத்தக் காலக் கூறிலும் எதிர்பார்க்கும் விலை $\underline{P}t_{+1}$ என்று கொள்வோம்.

(b) அளிப்பவன் அடுத்த காலக் கூறின் அளிப்புக்கு வேண்டிய ஏற்பாடுகளை நிகழும் காலக் கூறிலேயே தொடங்கு வான். இவ்வேற்பாடுகளால் பெறக்கூடிய அளிப்பு St_{+1} என்போம்.

ஆகவே வருங்காலக்கூறு அளிப்பு, எதிர்பார்க்கும் வருங் காலக்கூறு விலையைப்பொறுத்தது : $St_{+1} = g(\underline{P}t_{+1})$

(c) நிகழ்காலக் கூறின் விலையே அடுத்த காலக்கூறில் எதிர்பார்க்கும் விலையாயின், அதாவது $\underline{P}t+ - pt$ ஆனால்,

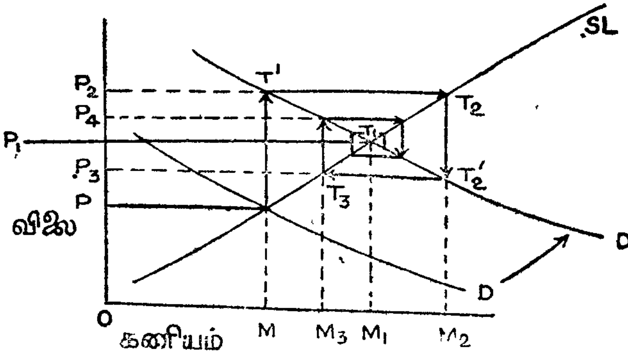
$St_{+1} = g\ (pt)$.

இது ஒரு ஸ்டாடிக் வரைவு : இரு பதங்களும் ஒரே காலத்தைக் குறிக்கின்றன. 'எதிர்பார்ப்பு' அம்சம் புகுத்தப் பட்டும் டைனமிக் தொடர்பு ஏற்படவில்லை. ஆனால் $\underline{P}t_{+1} = pt$ என்ற எடுகோள் வரைவை டைனமிக்காகச் செய்கிறது. இதனால் இவ்வரைவின் பொருள் வருமாறு :

"இன்று விலை pt ஆனால், வருங்காலக் கூறிலும், இவ்விலையே நிகழும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுவதானால், இந்நிகழ்காலத் திலேயே உற்பத்தித் திருத்தம் துவங்கப்பட்டு, வரும் காலக் கூறில் அளிப்பு St_{+1} ஆக இருக்கும்." உற்பத்தித் துவக்கத் துக்கும் அளிப்பு வெளிப்பாட்டுக்கும் கால இடையீடு (lag) உண்டான போதெல்லாம் இவ்விதச் சார்பு காணப்படும். தோட்டப் பயிர்களில் சிறப்பாக இது காணப்படுகிறது. காப்பித் தோட்டக்காரன் ஐந்தாண்டுகளுக்குப் பின் நிகழக் கூடிய விலைகளை எதிர்பார்த்து இன்று தோட்டப் பயிர் நடவைத் தொடங்குகிறன். அவன் மேற்கண்டவாறு இன்றைய விலையே அன்றும் நிகழும் என்று கொள்ளலாம்.

3. ஆய்வுச் சிக்கலைக் குறைப்பதற்காக, குறுங்கால அளிப்பில் நெகிழ்ச்சியே இல்லை என்று கொள்வோம். இவ் வெடுகோள் நம் முடிவின் பொதுமையைக் குறைக்காது.

$Dt = f(pt)$ என்ற ஸ்டாடிக் தொடர்பையும், $St_{+1} = g(pt)$ என்ற டைனமிக் தொடர்பையும் கொண்டு நாம் ஒரு நெடுங் காலச் சமநிலையிலிருந்து மற்றொரு நெடுங்காலச் சமநிலைக்குப் போகும் பாதையை வரையக்கூடும். ஒரு நிலையிலிருந்து அடுத்த நிலை பிறப்பது தெரிய வருகிறது.



படம் 27-3. சிலந்திக் கூடு — சமநிலை முறை

படத்தில் SL : நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு

D : துவக்கத் தேவைக் கோடு

T : இவைகளுக்குரிய நெடுங்காலச் சமநிலை.

இதில் விலை p.

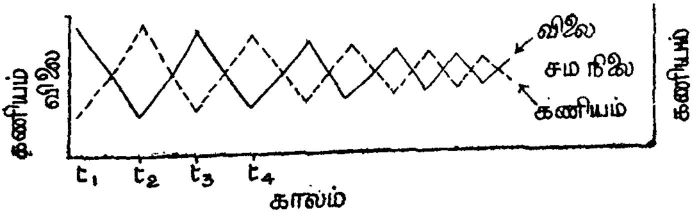
(1) இப்போது தேவை உயர்கிறது (D'); இது நிரந்தர மாறுதல் என்போம். ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் முறையில் பார்த்தால், D'யும் SLஉம் வெட்டும் இடம் T_1 ஒரு சம நிலை. விலை P_1.

Tயிலிருந்து T_1க்குச் செல்லும் பாதையைக் காண்போம் குறுங்காலத்தில் அளிப்பு நெகிழ்ச்சியற்றது; ஆகவே தேவை உயர்ந்ததும் விலை P_2 ஆகிறது. (T')

அளிப்போர் OMதான் உள்ள சாதனங்களைக் கொண்டு உற்பத்தி செய்கின்றனர். விலை P_2 ஆக இருக்கிறது. இவ்வேறின விலை அளிப்போரை வருங்காலத்திலும் இவ்விலை இருக்கும் என்ற எதிர்பார்ப்பைக் கொள்ளச் செய்து உற்பத்தி வசதிகளைத் திருத்தத் தூண்டுகிறது. ஆனால் விளைவு மாற ஒரு ஆண்டு பிடிக்கும். அப்போது விளைவு OM_2. ஆனால் தேவை நிலை விலையை P_2

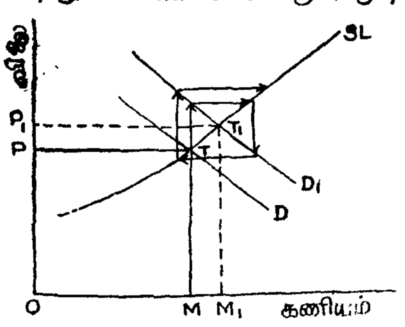
ஆக்குகிறது. இவ்விலையில் மீண்டும் ஒரு புது விலை எதிர்பார்ப்புத் தோன்றுகிறது; உற்பத்தி வசதியில் திருத்தம் ஏற்படுகிறது. விளைவு M_3 ஆகவும் விலை P_3 ஆகவும் காணப்படும். இவ்வளிப்பில் விலை P_4 ஆக உயர்கிறது.

இது திருத்தங்களைத் தூண்டும். இவ்வாறு நிகழ்விலை—எதிர்பார்ப்பு—காலம் தாழ்த்திய விளைவு—புது விலை—புது எதிர்பார்ப்பு—புது திருத்தம்—என்று நிகழ்ந்துகொண்டே போய், முடிவில் அளிப்பு M_1 ஆனபோது விலை P_1 ஆகி சமநிலை ஏற்படுகிறது. இந்த விலையில் வாங்குவோரோ விற்போரோ நிலை பெயர வேண்டிய அவசியம் இராது.



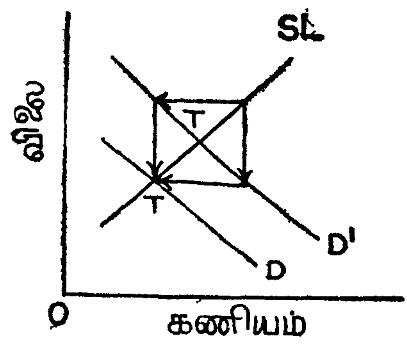
படம் 27-4. காலத்தூடே சமநிலை

(1) இவ்வினத்தில் முடிவில் சமநிலை ஏற்படக் காரணம், கணிய அச்சின் அடிப்படையில் தேவைக் கோட்டைவிட அளிப்புக் கோடு ஏற்றமான சரிவு (நெகிழ்ச்சிக் குறைவு)டன் இருந்ததாகும் (2) சரிவு குறைவாக இருந்தால், கணிய, விலை மாறுதல்கள் அதிகரித்துக்கொண்டே போகும். முடிவுச் சமநிலை இராது (unstable). படம் 27-5. ஆனால் இது தொடர்ந்து முடிவின்றி நிகழ முடியாது. ஏனெனில் ஒரு நிலையில் விலை/கணியம் எதிர் மறை மதிப்பைப் பெற வேண்டி வரும். இதனால் இயக்கத்தின் தன்மையை நிர்ணயிப்பனவற்றில் மாறுதல் ஏற்படும்.



படம் 27-5. விரியும் நிலைபேறின்மை

(3) தேவை, அளிப்புக் கோடுகளின் சரிவு சமமாக இருந்தால் கணியம், விலை இரண்டும் சுற்றிச்சுற்றி மாறுவதாக இருக்கும். முடிந்த சமநிலை T_1 ஐ அடைய முடியாது. இப்போதும் நிலைபேறற்ற சமநிலைதான் (unstable equilibrium). படம் 27-6.



படம் 27-6. நிலைபேறின்மை-சுழல் வகை

கால இடையீடின்றி (தயக்கம் இன்றி) அதே காலத்தில் உற்பத்தித் திருத்தம் நிகழ்ந்திருந்தால், அளிப்போர் விற்போர்களுக்கிடையே பொருத்தம் ஏற்பட்டு ஒரே காலக்கூறில்சமநிலை ஏற்படும். ஆனால் முதல் வகையில்தான் முடிந்த சமநிலை நிலை பேறுடையதாக இருக்கும். மற்ற இரண்டிலும் நிலைபேறிருக்காது. சமநிலை கெட்டால் மீள முடியாது.

இப்போது நம் எடுகோள்களைக் கவனிப்போம். இன்றைய விலை நாளைக்கும் இருக்கும் என்று அளிப்போர் எதிர்பார்ப்பதாகவும், நாளைய உற்பத்தி இன்றைய விலையைப் பொறுத்திருக்கிறது என்றும் வைத்துக் கொண்டோம். ஆனால் மேலே நிகழ்ச்சி முறையைப் பார்த்தால், ஒரு காலக்கூறில் எதிர்பார்த்தபடி நிகழவில்லையானல், அளிப்போர் அடுத்த காலக்கூறில் இந்த அனுபவத்தின்பேரில் விலை மாறக்கூடும என்பதை உணர்ந்து அதற்கேற்றபடி நடப்பார்கள் என்று எதிர்பார்க்கலாமன்றோ? இன்றைய உற்பத்திச் சுருக்கம்/பெருக்கம் நாளைக்கு விலை ஏற்றம்/இறக்கம் நிகழக் காரணமாகும் என்பதை உணர்வார்களாயின், மேலே கண்டபடியிரா. நிகழ்ச்சிகளின் போக்கு, நெளிவுகள் குறைவாக இருக்கும். இந்தச் சிலந்திக்கூடு தோற்றம் உண்மையாவதற்கு இன்றைய விலை எதிர்காலத்திலும் இருக்கும் என்று அளிப்போர் கருதுவர் என்ற எடுகோள் அவசியமில்லை. இவர்கள் இன்றைய ஏற்றமான (குறைவான) விலையின் விளைவாக ஏற்படும் பெருக்கம் (சுருக்கம்) நாளைக்கு மேலும் குறைந்த (ஏற்றமான) விலையை உண்டாக்கும் என்று கருதினாலும் போதும். ஆயினும் தேற்றத்தில் பின்வரும் காலக்கூறுகளிலும் $\underline{P}^*t_{+1} = Pt$ என்று நினைத்து நடக்கின்றனர் என்று கொள்ளப்படுகிறது. இவ்வித நடத்தை அசாத்தியமல்ல; ஆய்வுகள் அமெரிக்காவில் உருளை, சோளம், நிலக்கரி உற்பத்தியாளர் இப்படி நடக்கிறதாகக் காட்டுகின்றன.

28. சர்வாதீன விலை, உற்பத்தி

ஒரு சர்வாதீனன் விலையை நிர்ணயித்து, உற்பத்தி தேவையால் நிர்ணயிக்கப்பட விட்டுவிடலாம்; அல்லது உற்பத்தியை நிர்ணயித்துவிட்டு, விலை தேவையால் நிர்ணயிக்கப்பட விட்டு விடலாம். இவன் விலை ஏற்பியன்று, விலைச் சிற்பி. ஆனால் விலை, உற்பத்தி ஆகிய இரண்டில் ஒன்றையன்றி இரண்டையுமே நிர்ணயிக்கமுடியாது. காரணம் இவனே நிறுவனமும் தொழிலும். போட்டித் தொழிலின் தேவைக்கோட்டுக்கு வலப்புறச் சரிவை உண்டாக்கும் காரணமே இவன் தேவைக்கோட்டிற்கும் சரிவைத் தருகிறது. இவன் தேவைக்கோடு (விற்பனைக் கோடு) போட்டி நிறுவனத்தின் கோட்டைப்போல அங்காடி விலை மட்டத்தில் படுகிடையான தன்று. ஒரே விலையில் எவ்வளவு வேண்டுமானாலும் விற்கமுடியாது; விலையைக் குறைத்தால்தான் விற்பனையை உயர்த்தமுடியும். ஆகவே தேவைக்கோடு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதன்று, அரைகுறை நெகிழ்ச்சியுடையது. ஆகவே இவனது MR விலைக்குச் சமமாக இராது; MR < P.

சர்வாதீனனது குறுங்காலச் சமநிலை

மூன்று வகைச் செலவு நிலைகளில் இச்சமநிலையை ஆய்வோம்.

(a) உற்பத்திச் செலவு ஒன்றும் இல்லாதபோது :

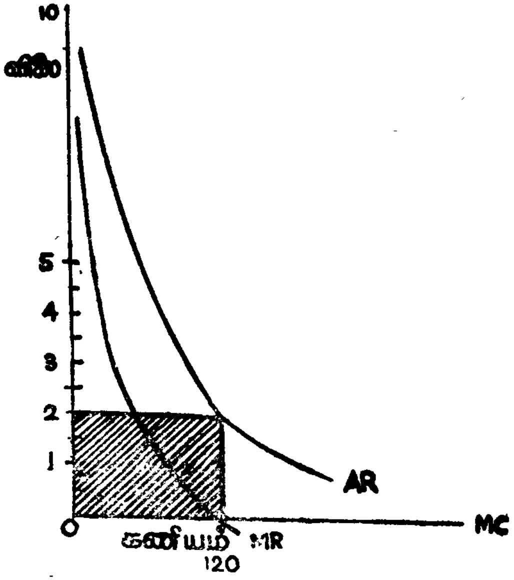
ஒரு நிறுவனம் ஒரு மருந்துத் தன்மை உடைய நீர் ஊற்றைக் கண்டு பிடிக்கிறது. தண்ணீர் அளவிறந்த அளிப்புடையது. சேகரிக்கச் செலவு ஒன்றுமில்லை இவை எடுகோள்கள். ஆகவே, அங்காடியில் விலை சூன்யமாக இருக்கும். தண்ணீர் இலவசப் பொருள் போன்று அளவிறந்து எல்லாத் தேவைகளையும் நிறைவேற்ற வல்லது.

ஆனால் நிறுவனம் சர்வாதீனமான உரிமை உடையதாகையினால், உச்ச லாபம் பெறும் முறையில் ஊற்றை ஆள முயலும். அளிப்பைக் கட்டுப்படுத்தலாம்; அல்லது விலையை நிர்ண

யிக்கலாம். அவனது அளிப்பும், வருவாயும் கீழ்வருமாறு உள்ளன என்போம்.

லிட்டர் விலை ரூ.	விற்பனைக் கணியம் லிட்டர்	வருவாய் ரூ.	செலவு ரூ.	ஆதாயம் ரூ.
100	0	0	0	0
10	10	100	0	100
5	30	150	0	150
3	70	210	0	210
2	120	240	0	240
1	200	200	0	200
½	300	150	0	150

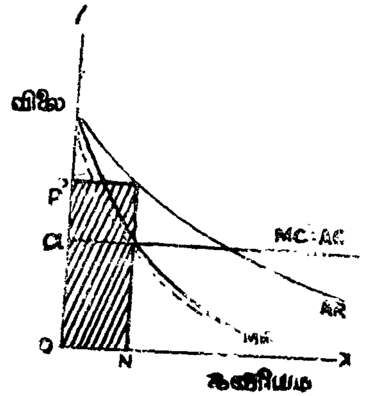
உச்சலாபக் கணியம் 120 லிட்டர் ; விலை ரூ. 2/-



படம் 28-1.

(b) மாறாச் செலவு (Production under constant cost conditions)

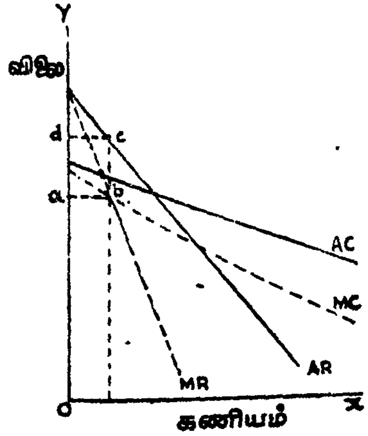
கீழே படத்தில் மாறாச் செலவு மட்டம் oa. உச்ச லாப நிபந்தனை MR = MC. சர்வாதீனநிறுவனம் ON உற்பத்தி செய்து OP விலையில் விற்கும். சாய்வுக் கோடிட்ட பகுதி லாபக் கணியம்.



படம் 28-3.

இங்குக் கவனிக்க வேண்டியது: போட்டி அங்காடியில் நிறுவனம் உற்பத்தி செய்யும்போது, AR (= MR) கோடு படுகிடை. MC கோடும் படுகிடையாயிருந்தால் ஒன்றை ஒன்று வெட்ட மாட்டா, சமநிலை ஏற்படாது. இங்கு MC கோடு படுகிடையாக இருக்கலாம்.

(c) விழும் செலவுக் கோடுகள்



படம் 28-2.

MC, AC விழுகின்றன. ஆயினும் போட்டியில் கண்டது போலன்றி, சமநிலை ஏற்படுகிறது. (போட்டியில் AR கோடு படுகிடையாயும், MC கோடு விழுவதாயும் இருந்தால் சமநிலையே ஏற்படாது என்று கண்டதை நினைவிற் கொள்க.)

ஆனால், MR கோடு MC கோட்டுக்குக் கீழ் துவங்கித் தங்குமானால், சர்வாதீனத்திலும் சமநிலை காண முடியாது.

(d) ஏறும் செலவுக் கோடுகள்

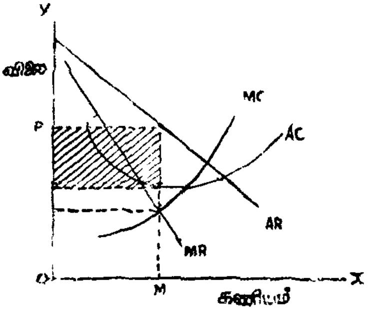
அடுத்த பக்கத்தில் எண்மான உதாரணம் ஒன்று தரப்படுகிறது.

விற்பனை அலகுகள் Q	விலை P	மொத்தச் வருவாய் TR	இறுதிநிலை வருவாய் MR	மொத்தச் செலவு TC	சராசரிச் செலவு AC	இறுதிநிலைச் செலவு MC	ஆதாயம் Profit
	ரூ.	ரூ.	ரூ.	ரூ.	ரூ.	ரூ.	ரூ.
0	—	—	—	150	—	—	—150
10	6·25	62·5	6·25	170	17·00	2·00	—107·5
20	6·00	120·0	5·75	187·5	9·38	1·75	— 67·5
30	5·75	172·5	5·25	205·5	6·75	1·50	— 30·0
40	5·50	220·0	4·75	220·0	5·50	1·75	0
50	5·25	262·5	4·25	240·0	4·80	2·00	+ 22·5
60	5·00	300·0	3·75	265·0	4·42	2·50	35·0
70	4·75	332·5	3·25	297·5	4·25	3·25	35·0
80	4·50	360·0	2·75	340·0	4·25	4·25	20·0
90	4·25	382·5	2·25	395·0	4·39	5·50	– 12·5
100	4·00	400·0	1·75	405·0	4·65	7·00	— 65·0

TC, TRகளை ஒப்பிட்டால், 60/70 அலகுகள் உற்பத்தி உச்ச லாபத்தைத் தரும் என்பது தெரிகிறது.

மேற்கண்ட புள்ளிகளைப் படமாக வரைந்தால் :— MC = MR நிலையில் உச்ச லாப உற்பத்தி நிர்ணயமாகும்.

OM = உற்பத்தி ;
OP = விலை.



படம் 28-4.

சர்வாதீன நிலைக்கும் போட்டி நிலைக்கும் உள்ள வேறுபாடு, இங்கு AR = P கோடு MR கோடாக இல்லை. MR கோடு வேறாக இருக்கிறது. MR<AR (= P) என்று காண்கிறோம். இதற்குக் காரணம் சர்வாதீனனுடைய தேவைக்கோட்டின் நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருப்பதாகும். சர்வாதீனனுடைய AR (= Price)க்கும் MRக்கும் உள்ள தொடர்பு :

$$P \quad MR \frac{e}{e-1}$$ என்பதால் காட்டப்படுகிறது.

சம நிலையில் MR = MC ஆகையினால், $P = MC \frac{e}{e-1}$ என்றாகிறது. ஒரு நெகிழ்ச்சி மதிப்புக்கு $\frac{e}{e-1}$ என்பது ஒன்றுக்கு மேற்பட்டிருக்குமாதலால், சர்வாதீனத்தில் Price > MC. தவிர, $P = MC \frac{e}{e-1}$ என்பதால், விலைக்கும் MCக்கும் வேறுபாடு சராசரிக் கோட்டில், சமநிலை உற்பத்தி நிலையில் காணும் நிகழ்ச்சியைப் பொறுத்தது. விலை எவ்வளவுக்கு MCஐவிட ஏற்றமாயிருக்கும் என்பது $\frac{e}{e-1}$ இன் மதிப்பைப் பொறுத்திருக்கும். நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருப்பின் $\frac{e}{e-1}$ ஏற்றமாயிருக்கும்; விலைக்கும் MCக்கும் வேறுபாடு அதிகமாக இருக்கும். ஆகவே சர்வாதீனனது விலை MCஐயும் தேவை நெகிழ்ச்சியையும் பொறுத்தது. (ARக்கும் ACக்கும் வேறுபாடு லாப வீதம். படத்தில் லாபத் தொகை சாய்வுக் கோடுகளால் காட்டப்பட்டுள்ளது.)

சர்வாதீனனது நடத்தைபற்றிச் சில முடிவுகள் கூறலாம் :

1. அவனது (உற்பத்திச்) சமநிலை, (MC இயல்பாயுள்ள போது) தேவைக் (AR) கோடு ஒன்றுக்குக் குறைந்த நெகிழ்ச்சி

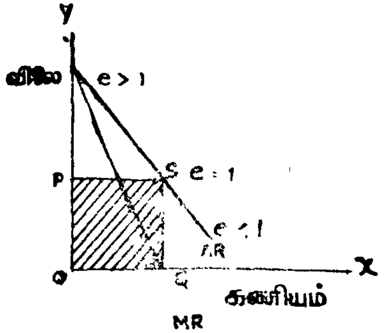
யுடைய இடத்தில் இருக்காது. நெகிழ்ச்சி ஒன்றுக்குக் குறைவாயிருப்பின் உற்பத்தியைப் பெருக்கும்போது TR குறைந்து கொண்டேபோகும். அதாவது MR எதிர்க் கணியமாயிருக்கும். அவன் உற்பத்தியைக் குறைத்துக்கொண்டு மொத்த வருவாயை அதிகப்படுத்தலாம். இப்படி உற்பத்தியைக் குறைப்பது TCஐக் குறைக்கும். அதேபோது நெகிழ்ச்சி ஒன்றுக்குக் குறைவாயுள்ளதால் மொத்த வருவாய் TR உயரும்.

[MC எதிர்க் கணியமாய் இருந்தால், தேவைக் கோடு நெகிழ்ச்சி ஒன்றுக்குக் குறைவாக இருக்கலாம். ஆனால் MC எதிர்க்கணியமாய் இராது).

MC இயல்புக் கணியமாயுள்ளபோது நெகிழ்ச்சி ஒன்றுக்குக் குறைவாயுள்ள பகுதியில் உற்பத்தி நடவாது. எந்த அறிவாளியும் MR எதிர்க் கணியமாயிருக்கும்படி நடக்கமாட்டான்.

நெகிழ்ச்சி ஒன்றுக்குச் சமமாகவும், MC சூன்யமாகவும் இருந்தால், எந்த உற்பத்தியும் சம லாபகரமானது; ஆனால் MC இயல்பாயின், உற்பத்தியை நெகிழ்ச்சி ஒன்றுக்குக் குறையும் வரையில் குறைப்பது லாபகரமானது. ஏனெனில் உற்பத்திக் குறைப்பு TCஐக் குறைக்கும். நெகிழ்ச்சி = 1 ஆகையினால் TR மாறாது. ஆகவே உச்ச லாபத்துக்கு நெகிழ்ச்சி > 1 பகுதிக்குச் செல்லவேண்டும். இப்பகுதி, நெகிழ்ச்சி = 1 பகுதிக்கு இடப்புறம் உள்ளதாகத் தேவைக் கோட்டை அனுமானிக்கிறோம்.

நெகிழ்ச்சி = ஒன்றுக்கு மேற்பட்டதாய், MC இயல்புக் கணியமாய் இருந்தால், உற்பத்தியைக் குறைத்தால் TC குறைவதைவிட TR அதிகம் குறைகிறது.



படம் 28–5.

1. MC சூன்யம், ஆனால் நெகிழ்ச்சி = 1 :

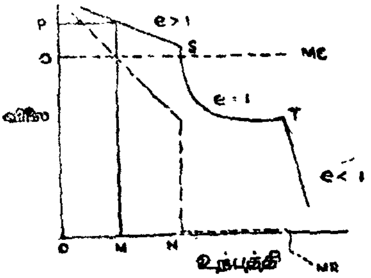
இதற்கு உதாரணம் முன்னர்க் கூறிய மருந்தூற்றுடைய நீர் அளிப்பு. படத்தில் Sஇல் நெகிழ்ச்சி = 1. (ஒரு புள்ளி நிலையே, பிராந்தியமன்று.) செலவின்மையால் TR உச்சப்பாடு லாப உச்சப்பாடாகும். MR எதிர்மறையாகும்போதுதான் TR உச்ச

மாகும். இப்படி MR எதிர்மறையாகும்போது, நெகிழ்ச்சி = 1 ஆக இருக்கும். (S புள்ளி நிலை.)

2. MC இயல்புக் கணியம், நெகிழ்ச்சி பல்வகை :

படத்தில் தேவைக் கோட்டில் மூன்று பிராந்தியங்களில் வெவ்வேறு நெகிழ்ச்சிகள் காணப்படுகின்றன.

MC கோடு இப்படத்தில் (1) மாரு மட்டமாக, (2) ஏறுவதாக, (3) இறங்குவதாக வரையலாம். படத்தில் MC மாரு மட்டமாக இருப்பதாக வரையப்பட்டுள்ளது.



படம் 28-6.

இப்படத்தில் சர்வாதீனன் Tக்குக் கீழ்ப்பட்ட பகுதியைக் கருதமாட்டான், நெகிழ்ச்சி ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பிராந்தியத்தில் உற்பத்தி நிர்ணயிக்கப்படும். STகளுக்கிடையில் நிர்ணயிக்கப்படமாட்டாது.

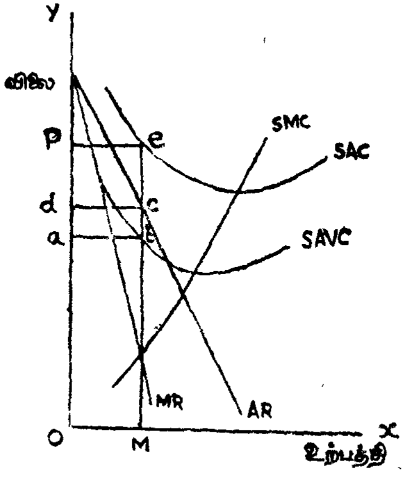
குறுங்காலச் சமநிலை

சர்வாதீனச் சமநிலை நிபந்தனை : P > SAC > MR = SMC என்பது. இதன் பொருள் MR = MC என்று உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கும்போது, விலை ACஐவிட ஏற்றமாயிருக்கும் என்பதாகும். MR = MC உச்சலாப நிபந்தனை. MC > MR ஆனால் லாபக் குறைவு.

சில தவறான கருத்துக்கள்

(1) சர்வாதீனனுக்கு நஷ்டமே வராது என்பது ஒன்று. இவன் நஷ்டப்படக் கூடும். குறுங்காலத்தில் குறிப்பிட்ட மாருச் சாதனங்களைக் கொண்டு உற்பத்தி செய்யும்போது, அவற்றுக்குரிய மாருச் செலவு முழுமையும் வராவிட்டாலும், மாறும் செலவு முற்றும் வருமானால் உற்பத்தி நடக்கலாம். அடுத்த படத்தில் MR = MC நியதி OM உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கும்போது, விலை OP ஆனது abcd அளவுதான் மாருச் செலவை (SAC – SAVC) ·OM) ஈடு செய்கிறது. dceP அளவு ஈடு செய்யப்படவில்லை, நஷ்டம்.

இது தூய போட்டி நிறுவனத்தின் குறுங்கால நிலைக்கு ஒத்ததே. ஆனால் சர்வாதீனன் தேவைக் கோட்டை நகர்த்த, உயர்த்த முயலலாம். தேவைக் கோடு SAC கோட்டை வெட்டிச் செல்லுமளவுக்கு உயர்த்தப் பட்டால், லாபம் தோன்றும்.



படம் 28–7.

(2) சர்வாதீனன் எவ்வளவு வேண்டுமானாலும் விலையை ஏற்றலாம் என்பர் இது உண்மையன்று. உச்ச லாப நிபந்தனை MC = MR. இவை இரண்டும் இயல்புக் கணியங்களாகி, நெகிழ்ச்சி ஒன்றுக்கு மேற்பட்டிருந்தால் உச்சலாபம். இந்நெகிழ்ச்சி மிக்க பிராந்தியத்தில் விலையை ஏற்றினால் TR குறையும்.

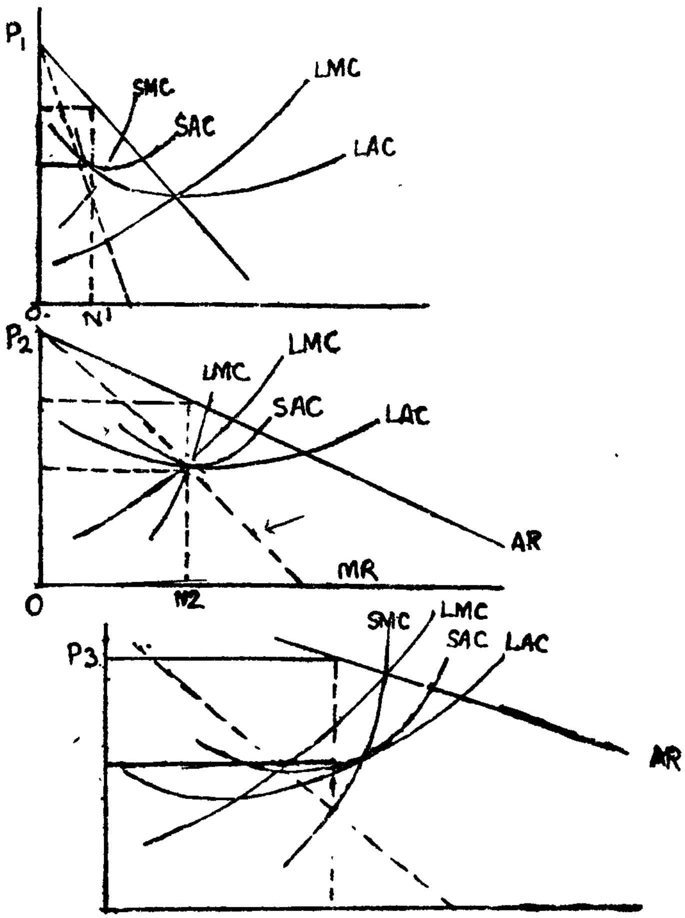
இத்தவறான எண்ணத்துக்குக் காரணம் சர்வாதீனன் தேவைக் கோடு முழுதூரமும் நெகிழ்ச்சியற்று இருப்பதாக நினைப்பது.

சர்வாதீனனுக்கும் தேவை நெகிழ்ச்சி சூன்யமாக (செங்குத்துக் கோடு) இருக்க முடியாது; இப்படி இருந்தால்தான் குறிப்பிட்ட OM கணியத்துக்கு எந்த விலையை வேண்டுமானாலும் நிர்ணயிக்கலாம். கோடு முழுதும் நெகிழ்ச்சி = 1 ஆனால் (rectangular hyperbola) பெறுவோம். சர்வாதீனன் எந்த விலையை நிர்ணயித்தாலும் வருவாய் ஒரே தொகையாக இருக்கும்.

நுகர்வோர் வருமானம் பல்வேறு காரியங்களுக்கு ஆளப்பட வேண்டியுள்ள இயற்கை நிலையில், சர்வாதீனனது தேவைக் கோடுகள் இவ்வகை உருவங்களைப் பெறுவது அசம்பாவிதம்.

(3) அவனது சம நிலை உற்பத்தி, உத்தம பொறித் தொகுதியில் பெறப்படும் என்பர். இது இன்றியமையாத தன்று.

வரும் படம் 28–8 இல் பொறித் தொகுதி உத்தமத்துக்குக் குறைந்தது. சமநிலை உற்பத்தி ONஇல் நிபந்தனைகள் நிறைவேறுகின்றன. SMC = LMC, MR < SAVC < SAC, LAC < P_1.



படம 28–8, 9, 10

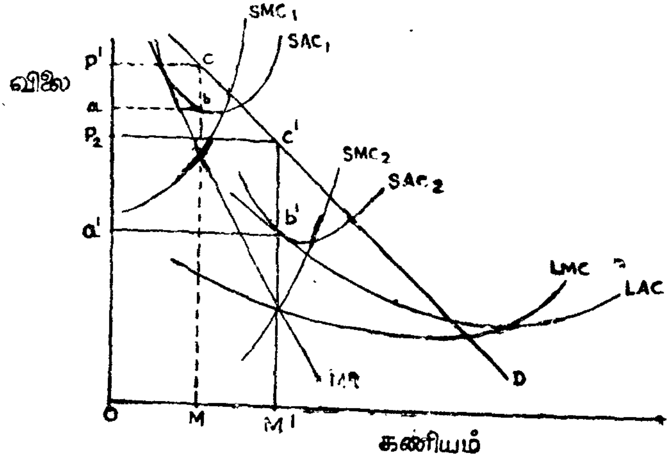
படம் 28–9 இல் பொறித் தொகுதி உத்தமத்துக்குச் சமமானது. நிபந்தனைகள் நிறைவேறுகின்றன. SMC = LMC.

MR = SAC = SAC < SMC = LMC = MC < P_2.

படம் 28–10 இல் பொறித் தொகுதி உத்தமத்துக்கு எச்சமானது. LAC = SAC < SMC = LMC = MR < P_3.

நெடுங்காலச் சமநிலை

கால வேறுபாடு செலவுப் போக்கைத்தான் பாதிக்கும். செலவுக் கோடுகள் போட்டிக்கும் சர்வாதீனத்துக்கும் ஒத்தன. தேவைப் பக்கத்தில்தான் வேறுபாடு. ஆகவே குறுங்கால, நெடுங்காலச் சமநிலைகளைப் பிரித்தாய்வது அவசியமில்லை. படத்தில் SMC′ SAC′ குறுங்காலக் கோடுகள்.

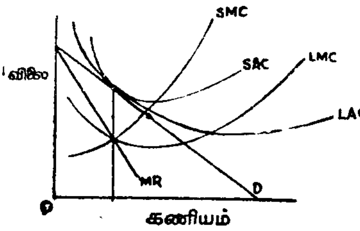


படம் 28-11.

குறுங்காலச் சமநிலை நிபந்தனை MC = MR. சராசரிச் செலவு Mb: [இது நெடுங்கால LAC மேல் உள்ள ஒரு நிலை.] உற்பத்தி OM. தேவை உயர்ந்தால், உள்ள பொறித் தொகுதியை ஆண்டே உற்பத்தியைச் சர்வாதீன நிறுவனம் பெருக்கும். ஆனால் MR = SMC நியதியிலேயே உற்பத்தி இருக்கும். தேவை நீடிப்பதாயின், பெரிய பொறித் தொகுதி (SAC , SMC) நிறுவப்படும். அப்பொறிMR, LMC கோடுகள் வெட்டிக்கொள்ளுமிடத்துக்கு ஏற்ற பருமன் உடையதாக இருக்கும். உற்பத்தி OM^1.

MR உம் LMCயும் சமமாயுள்ள நிலையில் உற்பத்தி நிர்ணயமாவது பொறித் தொகுதி ஏற்றவாறு திருத்தி அமைப்பதைக் காட்டுகிறது. இப்போது SMCக்கும் MRக்கும் சமத்துவமும் இருக்கும். ஏனெனில் SMC = MR நிலை LMCயில் ஒரு புள்ளி நிலையே. இப்போது SMC புதிய பொறித் தொகுதியுடையது. ஆகவே SMC = MR = LMC. OM உற்பத்தியில் குறுங்கால, நெடுங்காலக் கோடுகள் பொருந்துவதைப் படம் காட்டுகிறது. பொறித்தொகுதியை மாற்றியதால் ஆதாயம் அதிகப்படுகிறது.

நெடுங்காலத்திலும் சர்வாதீனன் அசாதாரண லாபம் பெற்றுக்கொண்டே இருக்கலாம். நுழைவு இல்லை. அசாதாரண லாபம் இல்லையாக வேண்டின் தேவைக் கோடு LAC (ஆகவே ஒரு SAC) கோட்டைத் தொடுவதாக இருக்கவேண்டும்.



படம் 28-12.

சமநிலை நிபந்தனை :

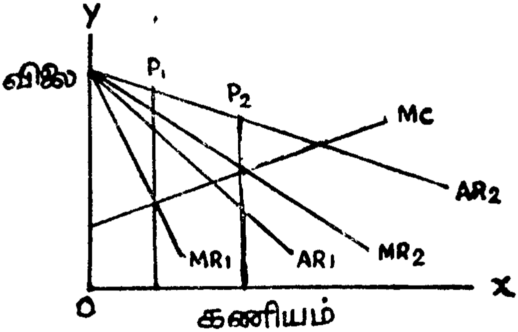
P = SAC = LAC > SMC = LMC = MR.

சர்வாதீன அளிப்புக் கோடு

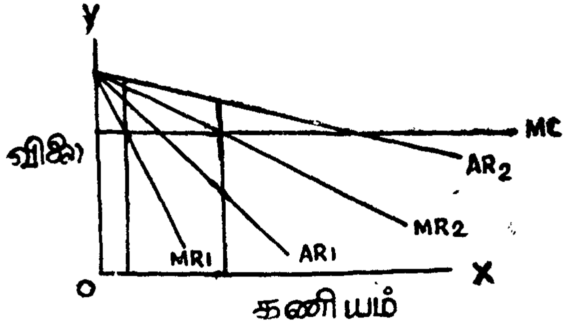
சர்வாதீனத்தில் அளிப்புக் கோடு இல்லை. பல்வேறு விலைகளில் அளிக்கப்படும் கணியங்களைக் காட்டும் பட்டியல் இல்லை. பல்வேறு இறுதிநிலை வருவாய்களில் அளிக்கப்படக்கூடிய கணியங்களே உள்ளன. (வாங்குவோர் மிகப் பலர் என்ற அடிப்படையில்).

சர்வாதீனமும் தேவை மாறுதலும்

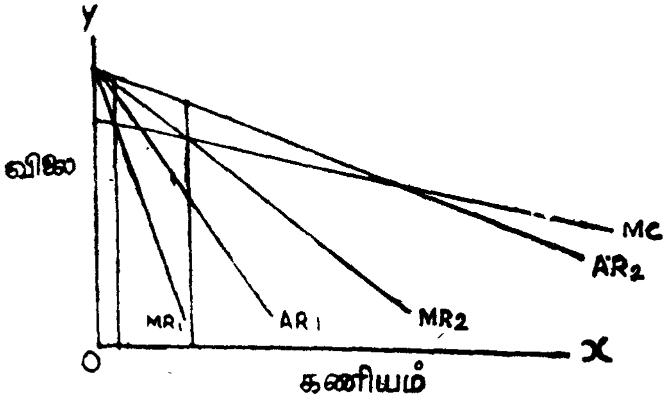
தேவை உயர்ந்தால் விலை ஏறுமா ஏருதா என்பது தேவைக் கோடு, MC கோடு ஆகியவைகளின் போக்கைப் பொறுத்தது. (1) MC விழும் கோடாயின், MC = MR நியதியின் கீழ் விலை விழலாம். காரணம் சர்வாதீனன் விலையை உச்ச லாப நோக்கத்துடன் நிர்ணயிக்கிருனே யன்றி, விலை உச்சமாயிருக்க வேண்டும் என்ற நோக்கம் உடையவனன்று. (2) MC கோடு விழாவிடினும், பிரண்ட ஏறிய புதுத் தேவைக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சி முன்னைவிட ஏற்றமாயின் விலை குறையும். (Watson : p. 314)



படம் 28-13. ஏறும் MC கோடு



படம் 28–14. படுகிடை MC கோடு

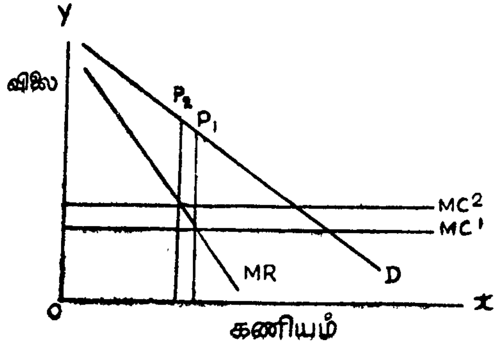


படம் 28–15. விழும் MC கோடு

இதே படங்களில் எதிரிடையாக தேவைக்கோடு முதலில் AR_2 நிலையிலிருந்து AR_1க்கு விழுந்ததாகக் கொண்டால், புதுத் தேவைக்கோடு நெகிழ்ச்சி குறைந்திருப்பதால் விலை ஏறும் என்பது தெரிகிறது.

சர்வாதீனனது செலவு மாறுதலின் விளைவு

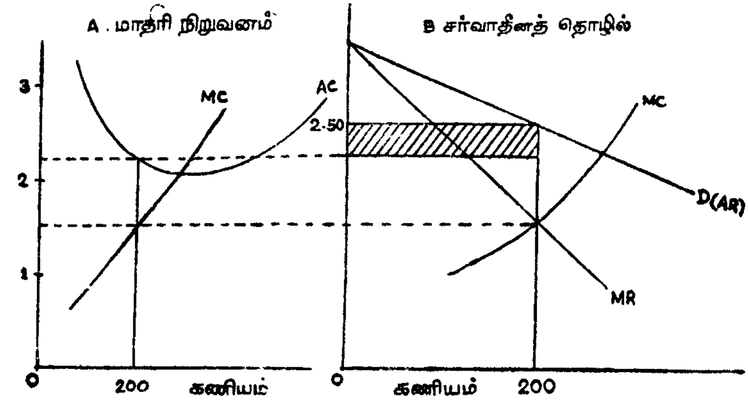
உதாரணமாக, சர்வாதீனன்மீது வரி விதிக்கப்பட்டு அவனது MC கோடு உயர்ந்ததாயின், விலை ஏறுமா ? விளைவு புது MC கோடும் MRஉம் வெட்டுமிடத்துக்கு நேரே AR நெகிழ்ச்சி எத்தன்மையானது என்பதைப் பொறுத்தது. படம் 28–16இல் விலை ஏற்றம் MC ஏற்றத்தைவிடக் குறைவாக உள்ளது.



படம் 28–16

பல்நிலையச் சர்வாதீனம் (Multiplant monopoly)
நெடுங்காலச் சமநிலை

ஒரு சர்வாதீனனுக்குப் பத்து நிலையங்கள் உள்ளன. ஒரே மாதிரிப் பொறிகள் ; செலவுக் கோடுகள் ஒரே மாதிரி. உற்பத்தி பத்து நிலையங்களிடையேயும் பகிரப்படும். கீழே B படத்தில்



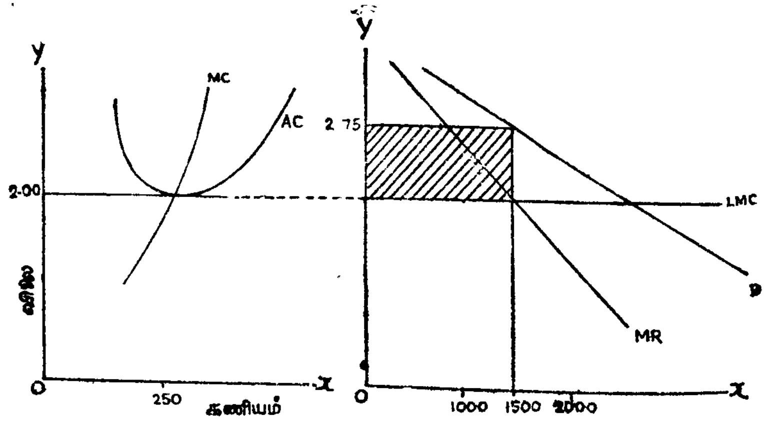
படம் 28–17

A படம் காட்டும் தனி ஒரு நிறுவனத்தின் MCக்களைத் தொகுத்த MC காட்டப்பட்டிருக்கிறது. MC (10). இதை MR கோடு வெட்டி உச்ச லாப உற்பத்தி 2000 அலகுகளை நிர்ணயிக்கிறது. ஒவ்வொரு நிலையமும் 2000 ÷ 10 = 200 உற்பத்தி செய்கிறது. ரூ. 2·50 வீதம் விற்கிறது.

மாதிரி நிறுவனம் ஒவ்வொன்றும் ரூ. 2·25 சராசரிச் செலவில் தலா 200 உருப்படிகள் தயார் செய்கின்றது. Bயில் இதனுல் ஒவ்வொரு உருப்படிக்கும் 0·25 லாபம் என்று தெரிகிறது. இது குறுங்கால நிலை.

நெடுங்காலச் சமநிலை

Aயில் காட்டிய AC கோடு குறைந்தபட்சச் செலவு பொறித் தொகுதியை ஆளும்போது ஏற்படும் சராசரிச் செலவுக்கோடு என்று கொள்வோம். ஆகவே ரூ. 2·00 குறுங்கால, நெடுங் காலக் குறைந்தபட்ச சராசரிச் செலவு என்று கொள்கிறோம். நிலையங்களின் எண்ணிக்கையை எப்படி மாற்றினுலும் இதே செலவில் உற்பத்தி செய்யலாம் என்பதாகிறது. ஆகவே சர்வா தீனத் தொழிலின் LMC கோடு இச்செலவு (ரூ. 2-00) மட்டத்தில் படுகிடைக் கோடாகிறது. கீழே படம் B.



படம் 28–18

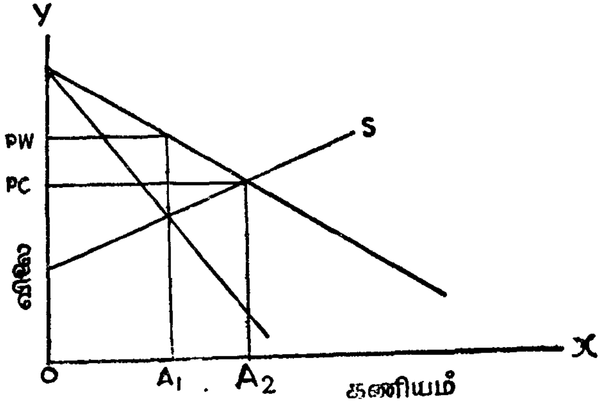
நெடுங்காலத்தில் சர்வாதீனன் LMC = MR நியதியைப் பின்பற்றி 500 உருப்படிகளை நிர்ணயிப்பான். ரூ. 2·75 வீதம் விற்பான். ஒவ்வொரு நிலையமும் ரூ. 2·00 ஆகிய குறைந்த பட்சச் செலவில் 250 உற்பத்தி செய்யும். 1500 உருப்படிகள் 6 நிலையங்களிடையே பகுபடுகின்றன. நான்கு நிலையங்கள் மூடப்படும். விலை ரூ. 2·75இல் அலகொன்றுக்கு ஆதாயம் ரூ. 0·75.

ஒரு நிலையச் சர்வாதீனத்தைப்போல, பல்நிலையச் சர்வா தீனத்திலும், நெடுங்காலத் திருத்தத்துக் குப் பின்பு, கணியம்/விலை ஏறலாம், குறையலாம். ஆனுல் உற்பத்தி குறைந்த பட்சச்

செலவில்தான் நிகழும். ஒவ்வொரு நிலையிலும் LAC குறைந்த பட்சமாக இருக்கும்படி இயங்கும். இவ்விஷயத்தில் தூயபோட்டி நிறுவனத்தை ஒத்திருக்கும். மற்றபடி, விலை min. LACக்கு மேற்பட்டும் நெடுங்காலத்திலும் அசாதாரண லாபத்துடனும் இருப்பதால் வேறுபட்டும் இருக்கும்.

போட்டித் தொழில் சர்வாதீனமாக மாறினால்

இப்படி மாறினாலும் செலவு, தேவைக் கோடுகள் மாறவில்லை என்று கொள்வோம். படம் 28–19இல் Pc, A_2 போட்டியில் காணப்



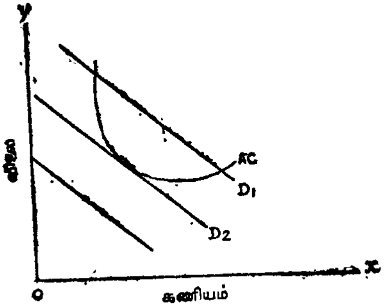
படம் 28–19.

படும் கணியங்கள். Pm, A_1 சர்வாதீனமானபின் காணப்படுவன. வேறுபாட்டுக்குக் காரணம் MR கோடு தோன்றுவது. ஆகவே சர்வாதீனத்தினால் விலை ஏற்றமாயும், உற்பத்தி குறைவாயும் காணப்படுகிறது.

தூய போட்டியில் நிறுவனச் சமநிலையில் நெடுங்கால விலையும் LACயின் குறைந்த பட்சமும் சமம். அங்காடி விலை—தேவைக் கோடு படுகிடையாயுள்ளதால் அசாதாரண இலாபம் இல்லை. ஆனால் சர்வாதீனத்தில் தேவைக்கோடு சரிவுடையது. விலைக்கும் சராசரிச் செலவுக்கும் வேறுபாடு தோன்றி அசாதாரண லாபமுண்டாகிறது. இந்த அசாதாரண இலாபம் நெடுங்காலத்திலும் (தேவைக்கோடு கொடுக்கப்பட்ட நிலையிலும் உருவத்திலும் உள்ளபோது) மறையாது.

ஆனால் தேவைக்கோடு LAC கோட்டை வெட்டிச் சென்றால் தான் லாபம்; தொட்டுச் சென்றால் லாபம் இராது. தேவைக்

கோடு பிறழுமானால் அசாதாரண இலாபம் மறையலாம். படம் 28–20 இல் தேவைக்கோடு D_1 ஆக இருந்தால் அசாதாரண லாபம்; D_2 ஆக நகர்ந்தால் சாதாரண லாபம்தான்.



படம் 28–20

சர்வாதீனச் சமநிலைக்கும் போட்டிச் சமநிலைக்கும் ஒப்பீடு

MC = MR என்ற நிபந்தனை இரண்டு வகை அங்காடிகளுக்கும் பொருந்தும். ஆனால் இரு வகைகளிலும் செலவுக் கோடுகள் ஒரே விதமாயிருந்தும் தேவைப் பக்கத்தில் வேறுபாட்டால் விளைவுகள் வேறுபடுகின்றன.

1. போட்டியில் விலை இறுதிநிலை செலவுக்குச் சமம். ஆனால் சர்வாதீனத்தில் விலை இதற்கு ஏற்றம். போட்டியில் படுகிடைத் தேவைக் கோடு P = AR = MR என்று ஆக்குகிறது. உற்பத்தி Q எந்த அளவாயினும் இது உண்மை. MC = MR என்ற நியதியை ஆளும்போது MC = MR = AR = P என்ற பூரணச் சமநிலை ஏற்படுகிறது. இதோடு நெடுங்காலத்தில் MC = AC என்றும் ஆகிறது.

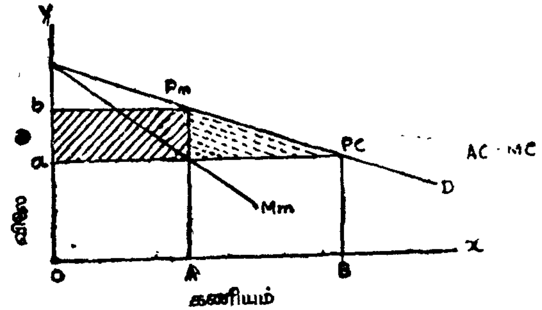
சர்வாதீனத்தில் கணியம் மாறினால் P = AR நியதி மாறுகிறது; MR ஆனது Pயிலிருந்து வேறுபடுகிறது. ஆகவே எல்லா உற்பத்திக் கணியங்களிலும் MC = MR நியதியை ஆளும்போது, AR = P > MR.

2. போட்டியில் MC கோடு சமநிலை உற்பத்தியில் ஏறும் கோடாக இருக்க வேண்டும் என்றோம். சர்வாதீனத்தில் MC கோடு எப்போக்குடன் இருந்தாலும் சமநிலை ஏற்படக்கூடும் (MC கோடு MR கோட்டைவிட வேகமாக விழுந்தாலொழிய); இதை முன்னர்ப் பார்த்தோம்.

3. போட்டியில் நெடுங்காலச் சமநிலையில் நிறுவனம் LACயின் குறைந்தபட்சத்தில் உற்பத்தி செய்யும். போட்டி நிறுவனம் நெடுங்காலத்தில் உத்தமப் பருமனுடன் இருக்கும். இந்த உத்தமப் பரும நியதி சர்வாதீனத்துக்கில்லை. பெரும்பாலும் சர்வாதீனம் LACயின் விழுமுகத்தில்தான் உற்பத்தி செய்யும். இதையும் கண்டோம்.

4. நுழைவு காரணமாகப் போட்டியில் நெடுங்காலத்தில் சாதாரண லாபம்தான் காணப்படும். சர்வாதீனத்தில் நுழைவு இல்லை என்பது எடுகோளாதலால், நெடுங்காலத்திலும் அசாதாரண லாபம் காணக்கூடும். சர்வாதீனம் எப்போதும் அசாதாரண லாபம் பெற்றிருக்கும் என்பதன்று. குறுங்காலத்தில் பெறும் லாபத்தை நெடுங்காலத்திலும் பெறலாம், இழக்க வேண்டியதில்லை என்பதே.

5. சர்வாதீன விலை ஏற்றமாயும், உற்பத்தி குறைவாயும் இருக்கும். இந்த வகை ஒப்பீடு சம்பந்தமாக ஜோன் ராபின்சனுடைய நூலில் விரிவாகக் காணலாம். அவர் பல எடுகோள்களின் கீழ் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கிறுர். முக்கியமான ஒன்று, பருமச் சிக்கனங்கள் சர்வாதீனத்தில் இல்லை என்றுல் என்ன விளைவு, உண்டென்றுல் என்ன விளைவு? சிக்கனங்கள் இல்லை என்றுல் சர்வாதீன உற்பத்தி, போட்டி உற்பத்தியில், பாதியாக இருக்கலாம், இதற்கும் குறைவாக இருக்கலாம், அல்லது ஏற்றமாக இருக்கலாம். அசாதாரண உருவுடைய கோடுகள் இருந்தாலொழிய சமமாக இருக்கமாட்டாது. பருமச் சிக்கனங்கள் கணிசமாக உண்டென்றுல் சர்வாதீன உற்பத்தி, போட்டி உற்பத்திக்குமேல் இருக்கக்கூடும்.



படம் 28-21.

படத்தில் சிக்கனங்கள் இல்லாதபோது, AC = MC கோடு மாருச் செலவுக் கோடாக இருக்கிறது. தேவைக் கோடு நேர்க் கோடு என்று வைத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. சர்வாதீனத்தில் உற்பத்தி பாதியாக ஆகிறது. OA = $\frac{1}{2}$ (OB). (இவ்விளைவு தேவைக் கோடு நேர் கோடாக அனுமானிக்கப்படுவதால்.) தேவைக் கோடு உட்குழிவாயின் சர்வாதீன உற்பத்தி பாதிக்குக் குறைவாயும், உட்குவிவாயின் பாதிக்கு எச்சமாயும் இருக்கும்.

சிக்கனங்கள் உண்டென்றால், சாதன அளிப்புகளும் பூரண நெகிழ்ச்சியுடையன என்றால், சர்வாதீன உற்பத்தி போட்டி உற்பத்தியை எஞ்சலாம். (ஜோன் ராபின்சன் நூலைப் பார்க்க.)

சிக்கனக் கேடுகளால் MC மேல் எழுவதாக இருந்தால், சர்வாதீன ஒப்பீட்டு உற்பத்தி அதன் உருவத்தைப் பொறுத்தது, ஆனால் போட்டி உற்பத்திக்குச் சமமாகாது.

மேலே படம் 28-21 இல் a, Pc,Pm, b என்ற முக்கோணம் சர்வாதீனத்தினால் ஏற்படும் நுகர்வோர் எச்சப்பாடு இழப்பெனலாம். சர்வாதீன லாபம் a c Pm bஐவிட இவ்விழப்பு ஏற்றமாயுள்ளது. எச்ச இழப்பை சமூகத்தின் 'நல நஷ்டம்' (welfare loss) என்பதுண்டு. ஆனால் இவ்வித ஒப்பீடு சர்வாதீனன், நுகர்வோர் ஆகியவர்களுக்கிடையே, ஒப்பான வருமானம், விருப்பப் பாங்கு ஆகியவற்றை அனுமானிக்கிறது. (வாட்சன், பக்கம் 317)

ஒரு எச்சரிக்கை : மேற்கண்ட ஒப்பீடு முழுவதும் ஒரு அசம்பாவித எடுகோளைப் பொறுத்திருக்கிறது. போட்டி நிறுவனத் தொகுதி சர்வாதீனமாக மாறி செலவுக் கோடுகள் மாறவில்லை என்று கொள்வது பொருத்தமன்று. சர்வாதீனமான பின் அநேகச் செலவுகள் இல்லாமல் போகலாம். திறமை மிகும். பருமச் சிக்கனங்கள் தோன்றவே செய்யும். ஆகவே செலவுக் கோடுகள் தாழலாம். இந்த வாதத்தை ஜோன் ராபின்சன் ஏற்கவில்லை. சர்வாதீனன் விளம்பரச் செலவு செய்ய வேண்டியிருக்குமாயினும், போட்டி நிறுவனங்களும் தொகுதியாக விளம்பரம் செய்யலாம். போட்டி நிறுவனங்களும் சர்வாதீனன் பெறும் எல்லாச் சிக்கனங்களையும் பெற முடியும் என்பது அவரது முடிவு.

6. சர்வாதீனத்தில் விலை பேதம் (price-desicrimination) செய்யமுடியும்; போட்டியில் முடியாது; ஏனெனில் அங்காடியைப் பிரிக்கும் ஆற்றல் போட்டியிடுவோனுக்கில்லை.

29. விலை பேதம்

(Price - discrimination)

விலை பேதங்காட்டல் சர்வாதீனத்தில்தான் சாத்தியம். விலை பேதங்காட்டலாவது குறிப்பிட்ட காலத்தில் ஒரே பண்டத்தை அல்லது பணியை வெவ்வேறு வாங்குவோருக்கு வெவ்வேறு விலையில் விற்பதும், அல்லது சிறிதே வேறுபட்ட பண்டங்களாயினும் அவற்றை அவற்றின் தராதரச் செலவு விகிதத்திலன்றி, வேறுபட்ட விலை விகிதங்களில் விற்பது. இங்கு இவ்விரண்டு வகை விலை பேதங்களையும் குறிப்பிடுகிறோம். ஒரே பண்டமாகிய மின் சக்தியை வீடுகளுக்கு ஒரு விலையிலும் தொழிற் சாலைகளுக்கு வேறு விலையிலும் விற்பது, மருத்துவர் பணக் காரருக்கு ஒருவிதக் கட்டணமும் மற்றவர்களுக்கு வேறு விதமும் வாங்குதல், மலை வாச விடுதிகளில் கால வேறுபாட்டுக்கேற்ப வாடகை வாங்குதல் ஆகியவை ஒரு வகை, ஒரே பண்டத்தினை, பணியினை வெவ்வேறு விலைகளில் விற்பதற்கு உதாரணங்களாகும்.

ஒரே சோப்பு, சாக்கலெட்டு ஆகியவற்றை வெவ்வேறு வகைத் தாள்களில், பெட்டிகளில் அடக்கம் செய்து, இதற்காகும் செலவு வேறுபாட்டுக்கு மேல் விலைகளை வேறுபடுத்தி வாங்குவது மற்றொரு வகை.

ஒரே பண்டத்தின் விலை காலத்துக்குக் காலம் பல காரணங் களால் வேறுபடுவது விலை பேதமாகாது. விற்பனைத் திட்டத்தை மாற்றி காலந்தோறும் விலையை மாற்றுவது விலை பேத மாகாது.

விலை ஏற்பியான போட்டி நிறுவனம் விலையை நிர்ண யிக்கவோ விலைபேதங்காட்டவோ முடியாதென்பது வெளிப்படை. விலைச் சிற்பியான சர்வாதீனனுக்கே இது சாத்தியம். அங்காடி இவனுக் கடக்கம். ஆகவே இவன் அங்காடியைப் பிரிக்க முயலலாம்; வேறுபட்ட விலையை நிர்ணயிக்க முயலலாம். இம்முயற்சியில் சர்வாதீனன் வெற்றி பெற, பிரித்த அங்காடிப் பகுதிகளுக்கிடையே (1) பண்டமோ (2) ஆள்வோரோ, பெயர முடியாமல் இருக்க வேண்டும். ஏற்றமான விலை நிர்ணயிக்கப்

பட்ட பகுதியிலுள்ளோர், குறைந்த விலைப் பகுதிக்குத் தம்மை மாற்றிக்கொள்ள முடியக்கூடாது. பண்டம்/பணி குறைந்த அங்காடிப் பகுதியிலிருந்து ஏறின விலை அங்காடிப் பகுதிக்கு நகர முடியக்கூடாது.

இவ்விதமாக ஒருதலையாகப் பிரிக்கக் கூடியமைக்குக் காரணம் பண்டம்/பணியின் தன்மையாக இருக்கலாம். பணக்கார வயிற்றுவலிக்காரன் ஏழையை அனுப்பி சிகிச்சை பெற்று தன் வலியைத் தீர்த்துக் கொள்ள முடியாது. சிலபோது வேறு பாட்டுக்கு வழி செய்வது செயற்கைத் தடைகளாக இருக்கலாம். உதாரணமாக, சுங்க வரி, மறு விற்பனைத் தடை முதலியன.

ஆகவே வேறுபாடு செய்வதற்கு அடிப்படையாக உதவுவன: நுகர்வோர் தன்மை (மருத்துவர்களின் கட்டண வேறுபாடு) பண்டத்தின் ஆட்சித் தன்மை (மின் கட்டண வேறுபாடு), சட்டத் தடைகள் (சுங்க வரி, எல்லைகள்) முதலியன.

இவை விலை பேதத்துக்கு வசதி செய்வன. இவற்றை ஆண்டு விலை பேதம் செய்யத் தூண்டுவது லாப நோக்கம். விலை பேதம் செய்யாத நிலையில் பெறுவதைவிட, செய்யும்போது சர்வாதீனன் அதிகமான ஆதாயம் பெறக்கூடும் என்பதே தூண்டு கோல். எப்போது விலைபேதம் செய்தல் ஆதாயமாக இருக்கும்? பகுக்கப்பட்ட அங்காடிப் பிரிவுகளில் தேவை நெகிழ்ச்சிகள் வேறுபடுமானுல் ஆதாயமாக இருக்கும். நெகிழ்ச்சி ஏற்றமான பகுதியில் விலையைச் சிறிது குறைவாகவும், நெகிழ்ச்சி குறைவான பகுதியில் விலையைச் சிறிது ஏற்றமாகவும் விற்ருல் மொத்த ஆதாயம், பேதம் காட்டாத நிலையைவிட, ஏற்றமாக இருக்கும். பின்னர் விளக்குவோம்.

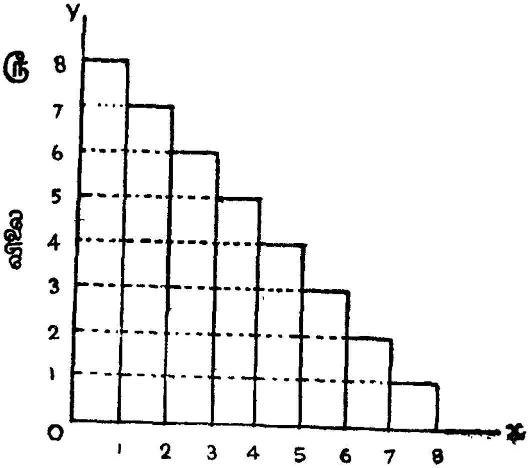
விலை பேதத்தில் பல தரங்கள் : (degrees of price discrimination)

பேராசிரியர் ஏ. சி. பிகு விலை பேதத்தில் மூன்று தரங்களை வகுத்துள்ளார்.

1. முதல்தர விலை பேதம் :

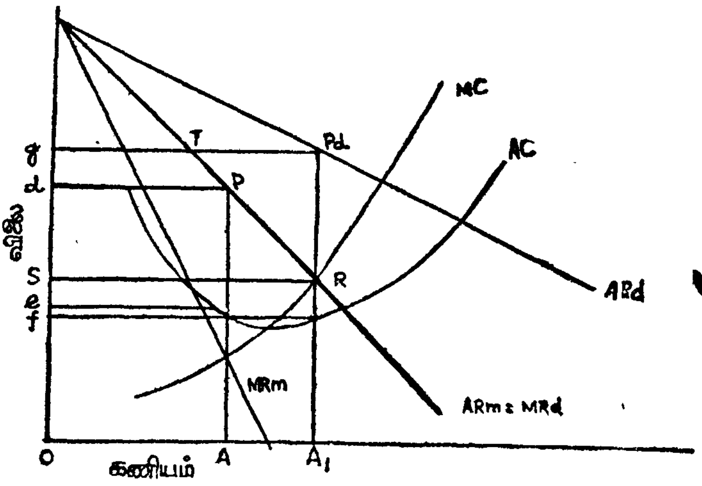
இதைப் பூரணமான விலை பேதம் என்பர். விற்கும் ஒவ்வொரு அலகுக்கும், வாங்குவோன் வாங்காமல் போவதைவிட வாங்கவே விரும்பும் நிலையில் என்ன உச்ச விலை தருவானே அதை வசூலித்தல் முதல் தரம். இம்முறையில் நுகர்வோர் எச்சப்பாடே இராது.

படத்தில், 2 அலகுகளை விலை பேதமின்றி விற்ருல் $(2\times6)=12$ ரு. பெறுவான் என்று காண்கிறோம்; அலகுக்கலகு



படம் 29-1.

விலை பேதம் செய்வாஞயின் $7+6=13$ ரு. பெறுவான். அதிகப்படி லாபம் ரு. 1 என்று தெரிகிறது. விலை பேதமின்றி 3 அலகுகள் விற்ருல் $3\times5=15$ ரு. பெறுவான். அலகுக்கலகு பேதம் செய்யின் $7+6+5=18$ ரு. இறுதிநிலை வருவாய் = 5 ரு.; லாபம் ரு. 3.



படம் 29-2.

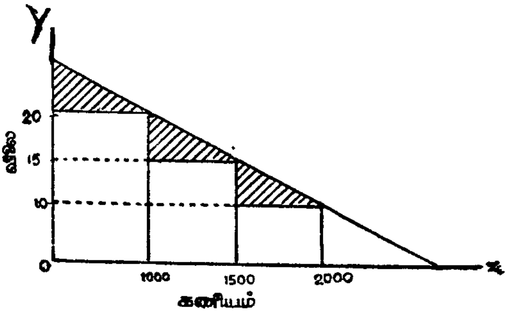
அங்காடித் தேவைக்கோடு தனி நுகர்வோர் தேவைக் கோடுகளின் பக்கவாட்டத் தொகுப்பு. பேதத்துக்கு முன விலை od (- PA). பூரணபேதம் நிகழ்ந்தால், விலை og (- Pd A_1). முன்னைய உற்பத்தி OA (ஏர்வாதீன உற்பத்தி). பேதத்தின் கீழ் உற்பத்தி OA' (இது போட்டியில் இருக்கக்கூடிய உற்பத்திக்குச் சமம்). முன்னைய லாபம் (OA) (de): பேதத்தின் கீழ் லாபம் (OA_1) (gf). இது ஏற்றமானது.

நுகர்வோர் எச்சப்பாடுகள் மறைந்துவிடுகின்றன. A_1 உற்பத்தியில் எச்சப்பாடு - SRE. இதில் SRTg பகுதி விற்போனுக்குப் போகிறது. தவிர gET TPdR சமபரப்பின (ஏனெனில் Congruent) எனக் காண்கிறோம். TPdR கூட விற்போனுக்குப் போகிறது. ஆகவே எல்லா எச்சப்பாடும் மறைகிறது.

இரண்டாம் தர விலை பேதம் :

இதில் தனி அலகுகள் விலை பேதம் பெறுவதன்றி, அலகுத் தொகுதிகள் விலை பேதம் பெறுகின்றன. உதாரணமாக :

முதல் 1000 காலன் தண்ணீர்/மின் அலகு = 20 பை வீதம்
அடுத்த 500 காலன் தண்ணீர்/மின் அலகு = 15 பை வீதம்
அடுத்த 500 காலன் தண்ணீர்/மின் அலகு = 10 பை வீதம்



படம் 29-3.

2000 மின் அலகுகள் வாங்குபவன் (1000·20) + (500·15) + (500·10) = ரூ. 325/- தரவேண்டும். முதல் தரத்துக்கும் இரண்டாம் தரத்துக்கும் வேறுபாடு சாய்வுக் கோடிட்ட பகுதி குறிக்கும் எச்சப்பாடு வாங்குவோர் மீதி இருப்பதாகும்.

மூன்றும் தரபேதம் :

இதுதான் பொதுவாகக் காணப்படுவது.

இவ்வகையில் பிரிக்கப்படுவது பண்ட அலகன்று; அங்காடி. ஒவ்வொரு அங்காடிப் பகுதிக்கும் ஒரு தேவைக் கோடு இருக்கிறது. இவ்விதமான விலை பேதம் ஆதாயமானதாய் நிகழ முன்னர்க் கூறிய இரு நிபந்தனைகளும் நிறைவேற வேண்டும் : (i) ஆட்களோ பண்டமோ பிரிக்கப்பட்டு அங்காடி எல்லைகளைக் கடக்க முடியக்கூடாது (ii) தேவை நெகிழ்ச்சி அங்காடிப் பிரிவுகளுக்கிடையே வேறுபட வேண்டும். முன்னர்க் கூறியபடி வாங்குவோரைப் பிரிப்பதற்கு அடிப்படை மூன்றில் ஒன்றாக இருக்கலாம் —

1. வாங்குவோரது நிலை : மருத்துவர் பேதம் செய்தல்,
2. பண்ட ஆட்சி வகை : மின் ஆட்சியில் பேதம் புகட்டல்
3. இட வேறுபாடு : வெளிநாட்டில் குறைந்த விலையில் கொட்டல். (dumping)

இடபேதம் (geographical discriminination) செய்யவேண்டின் வெளிநாட்டினருக்கு ஆலைவாய் விலை (ex-works price) குறைவாக நிர்ணயிக்கப்படலாம். உள்நாட்டினருக்கு ஏற்றமான ஆலைவாய் விலை நிர்ணயிக்கப்படும். வெளிநாட்டில் கொட்டல் (dumping) நிகழக் குறைந்த விலையில் அங்கு அனுப்பப்பட்ட பண்டம் மீண்டும் திரும்ப முடியாதிருக்க வேண்டும். பெரும்பாலும் போக்குவரத்துச் செலவே இதைத் தடுக்கப் போதுமானதாக இருக்கக்கூடும். உள்நாட்டு ஆலைவாய் விலை Ph. அயல்நாட்டினருக்கு Pf (Pf < ph.) ஆனால், அயல்நாட்டுப் போக்குவரத்துச் செலவு t ஆனால்,

$Pf + 2t \geq ph$ ஆனால், போக்குவரத்துச் செலவே வெளிநாட்டில் கொட்டிய பண்டங்கள் மீளாமல் தடை செய்யும். $Pf + 2t < Ph$ ஆனால், $(Pf - Ph) > 2t$ ஆகி, மீள வழியுண்டாகும். தடுக்க வேண்டின், சுங்கத்தடையை 'd' அளவு விதிக்க வேண்டும்.

$Pf + 2t + d \geq Ph$. இந்த 'd'யின் அளவு, $(Pf - Ph)$ ஆனது $2t + d$க்கு எச்சமாயில்லாத அளவு இருக்க வேண்டும்.

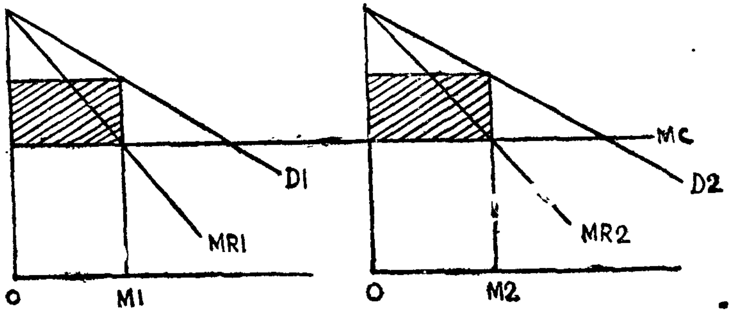
உற்பத்தி, விலை நிர்ணயம்

இனி உச்ச லாபம் பெற எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது, எவ்வளவு ஒவ்வொரு அங்காடிப் பிரிவிலும் விற்பது என்பதை எப்படித் தீர்மானிப்பது என்று காண்போம்.

முன்னர் நெகிழ்ச்சி வேறுபாட்டால் அங்காடிப் பிரிவுகளுக்கிடையே விலைபேதம் செய்தல் ஆதாயமானது என்றோம்

தேவைக் கோடுகள் ஒரே நெகிழ்ச்சியுடன் இருந்தால் விலை பேதத்தால் பயனில்லை.

ஒரே MC கோடு, ஒரே MR கோடாக இருப்பதால் இரண்டிலும் சமமான லாபம்தான் கிடைக்கும். ஒன்றிலிருந்து மற்ற



படம் 29–4.

பகுதிக்கு விற்பனையைச் சிறிது மாற்றினால், இழப்பைவிட வரவு குறைவாக இருக்கும்.

நெகிழ்ச்சி வேறுபட்டபோது, MR வேறுபடும். காரணம்: $MR = AR \cdot \frac{e-1}{e}$ இரு அங்காடிப் பகுதிகளில் நெகிழ்ச்சி $P \cdot \frac{p}{e}$ வேறுபட்டால் MR வேறுபடும். இரண்டு பகுதிகளும் MR சமமாகச் செய்வது ஆதாயத்தை அதிகப்படுத்தும். இது சம இறுதிநிலைப் பயன்பாடு தத்துவத்தினால் (equi-marginal principle) ஏற்படுவது. இறுதிநிலை வருவாய்கள் ஒத்தாலும் இரு பகுதிகளிலும் விலைகள் வேறுபடும்.

$MR_1 = MR_2$ ஆகையினால் $MR = P - \frac{P}{e}$ என்ற வாய்பாட்டின்படி $P_1 - \frac{Pt}{\epsilon_1} = P_2 - \frac{P_2}{\epsilon_2}$ அல்லது $P_1\left(1 - \frac{1}{\epsilon_1}\right) = P_2\left(1 - \frac{1}{\epsilon_2}\right)$

ஆகவே I-ல் உள்ள விலை P_1 மற்றதில் உள்ள விலை P_2விலிருந்து வேறுபடும். நெகிழ்ச்சிகள் ஒன்றாக இருந்தால் விலைகள் ஒன்றாக இருக்கும். விலை பேதமில்லை.

நெகிழ்ச்சி வேறுபடும்போது இரண்டு அங்காடிப் பிரிவு களிலும் ஒரே விலையை நிர்ணயித்தால் ஆதாயம் உச்சமாயிராது. ஷ்நீடர் உதாரணம் வருமாறு :

அங்காடிப் பிரிவு I-இல் விற்பனைச் சார்பு $P_1 = 10 - \frac{1}{2} x_1$
II-இல் விற்பனைச் சார்பு $P_2 = 7 - \frac{1}{4} x_2$

என்போம்.

பிரிக்காது ஒரே அங்காடியாகக் கருதி ஒரே விலை நிர்ண யித்தால் மொத்த விற்பனைச் சார்பைக் கீழ்வருவன நிர்ணயிக்கும்

$$P = 10 - \tfrac{1}{2}x \quad (7 \leq P \leq 10)$$
$$P = 8 - \tfrac{1}{6}x \quad (0 \leq P < 7)$$

MC மாருத மட்டத்தில் 2 என்று கொள்வோம். இதிலிருந்து, இரு அங்காடிப் பகுதிகளிலும் ஒரே விலை நிர்ணயித்தபோது, உச்சலாப விலை ரூ. 5 என்பதைக் கணிக்கலாம். 10 அலகுகள் 90 ரூபாய்க்கு விற்று 54 ரூபாய் ஆதாயம் கிடைக்கும். விற்பனை இரண்டு பகுதிகளிலும் $x_1 = 10$, $x_2 = 8$ என்று பிரித்தால் (படம் 29–5ல்) பகுதி Iல் $x_1 = 10$ ஆனபோது MR = 0. பகுதி II-ல் $x_2 = 8$ ஆனபோது MR = 3.

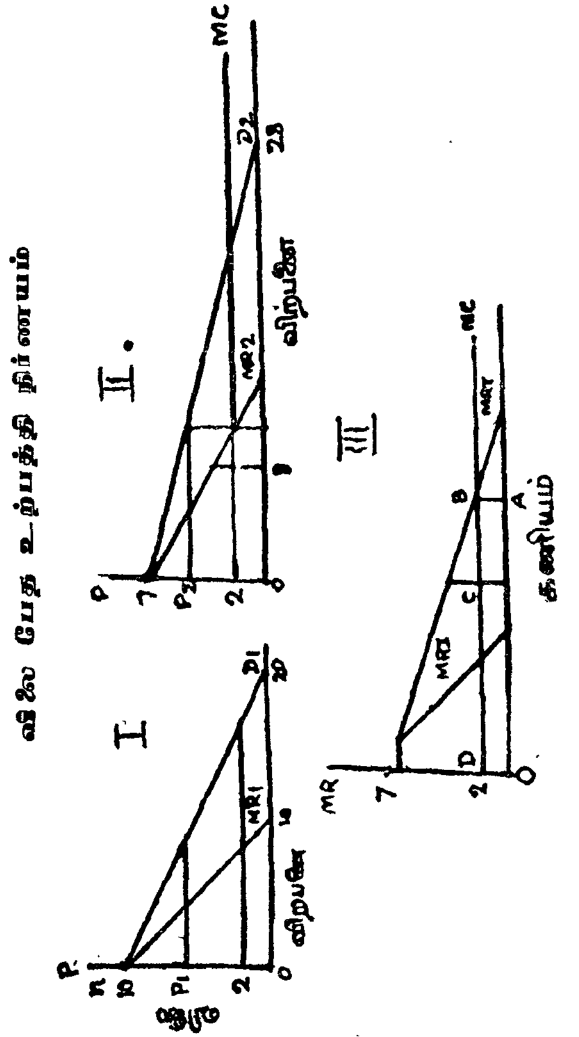
ஒரே விலை நிர்ணயிக்கப்பட்டால், Iஇல் MR < MC; IIஇல் MR > MC. ஆகவே தன் விற்பனையாகிய 18 அலகுகளையும் நிரவல் ஆதாயமானது. Iஇல் குறைத்து IIஇல் அதிகப்படுத்த வேண்டும்; Iஇல் விலை ஏற்ற வேண்டும், IIஇல் குறைக்க வேண்டும். இப்படி இரு அங்காடிப் பகுதிகளிலும் MR சமமாகும் வரை செய்யவேண்டும். உத்தம நிரவலுக்கு இரு அங்காடி களிலும் MR சமமாக வேண்டும்.

குறிப்பிட்ட உற்பத்தியை அங்காடிப் பகுதிகளுக்கிடையே உச்ச லாபம் பெறும் முறையில் நிரவுவது எப்படி என்று பட முறையில் பார்ப்போம். படம் (III)ல் பக்கவாட்டத்தில் I, II அங்காடிப் பகுதிகளின் M R கோடுகள் கூட்டப்பட்டு வரையப் பட்டிருக்கிறது. ஒவ்வொரு MR மட்டத்துக்கும் சம்பந்தப்பட்ட இரு அங்காடி விற்பனைகளும் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. பெறுவது MRT கோடு. இதுவும் MRI கோடும் (படல் IIIல்) குறிப்பிட்ட உற்பத்தியை எப்படி இரு அங்காடிகளுக்கிடையே பிரிப்பது என்பதைக் காட்டுகின்றன.

உதாரணத்தில் OA = 18 (இது அங்காடி பிரியாமுன் உச்ச லாபம் தந்த விற்பனை) உத்தமமாகப் பகுக்கப் பட $x_1 = 8$, $x_2 = 10$ ஆக இருக்கவேண்டும். அப்போது MR I = MR II = MC = 2

என்றாகும். 18 அலகுகள்தான் இந்தப் பேதஞ்செய் சர்வாதீன னுக்கு உத்தம உற்பத்தி: விலைகள் $P_1 = 6$, $P_2 = 4{\cdot}5$ ஆக இருக்கும். ஆகவே Iஇல் விலையை ஏற்றலும், IIஇல் குறைத்தலும் ஆதாயமாக இருக்கிறது.

இந்த உதாரணத்தில் மொத்த உற்பத்தி, விற்பனை பேதம் செய்தாலும் செய்யாவிட்டாலும் ஒரே தொகை. விற்பனைச் சார்பு நேர்கோடாயிருப்பின் இப்படித்தான் இருக்கும். வளைவா



படம் 29-5.

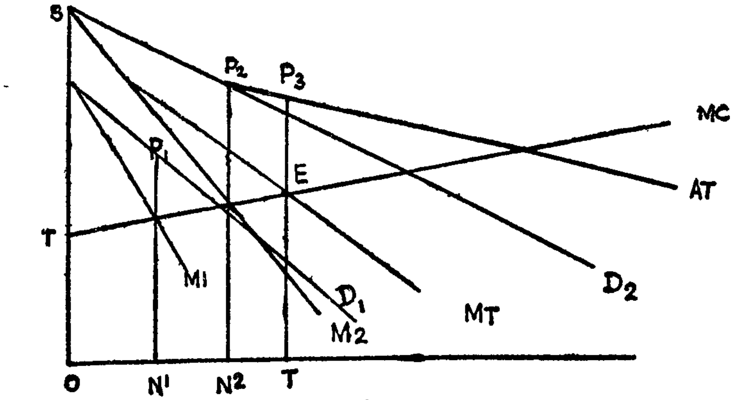
யிருந்தால், பேதத்தின் கீழ், ஒரே விலையிலிருப்பதைவிட, ஏற்ற மாகவோ குறைவாகவோ இருக்கலாம். உதாரணமாக, ஒரே விலையில் விற்கும்போது உத்தமமாயிருக்கும் உற்பத்தியை, இரு அங்காடிகளிலும் MR சமமாயிருக்கும்படி பிரிக்கலாம். ஆனால் இந்த MR மொத்த உற்பத்தியின் MCக்கு ஏற்றமாய் (குறைவாய்) இருக்கலாம். அப்போது மொத்த உற்பத்தியை அதிகரிப்பது (குறைப்பது) ஆதாயமாக இருக்கலாம். மறுபடியும் MR சமமாக இருக்கும்படி உற்பத்தி நிரவப்பட வேண்டும் (ஒவ்வொரு அங்காடியிலும் MC = MR ஆகும் வரையில்.) இவ்வகையில் ஒரே விலை உத்தமஉற்பத்தி (விற்பனை)யைத் தரும்; ஆனால், இவ் உற்பத்தி பேதத்தைவிடக் குறைவாய் (ஏற்றமாய்) இருக்கும். பொதுவாக இரு அங்காடிகளிலும் விற்பனை உத்தமமாயிருக்க நிறைவேற வேண்டிய நிபந்தனை : MR I = MR II = MC.

இரு அங்காடிகளில் எதிலாயினும், MR ≠ MC ஆனால் MR>MC அங்காடியில் விற்பனை உயர்த்தி, MR < MC அங்காடியில் விற்பனையைக் குறைத்து, லாபத்தை அதிகப் படுத்தலாம்.

பட முறையில் x_1, x_2 கணியங்களை மேற்கண்ட நிபந்தனை நிறைவேறும் வண்ணம் பிரித்தல் எளிது. படம் IIIஇல் M R T கோடு M C கோட்டை வெட்டுமிடத்தைக் கவனிக்க வேண்டும். நம் படத்தில் (மாறு M C கோடு) வெட்டுமிடம் B. ஆகவே உத்தம உற்பத்தி OA; இதில் CD Iலும், BC IIலும் விற்கப் படும். விலைகள் முறையே P_1, P_2. விலை வேறுபாட்டுக்குக் காரணம் நெகிழ்ச்சி வேறுபாடு என்று முன்னரே கண்டுள்ளோம்.

ஏறும் செலவுக் கோடு :

இங்கு ஒரே படம் 29–6இல் I, II அங்காடிகளின் கோடுகளும்,



படம் 29–6.

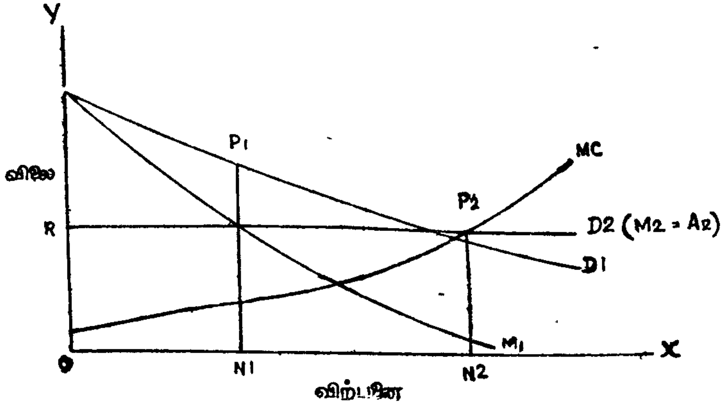
தொகுத்த கோடுகளும் உள்ளன. அதனதன் விலையும் உற்பத்தி (விற்பனையும்) காட்டப்பட்டுள்ளது. மொத்த லாபம் TES. பகுதி அங்காடி MR கோடுகள் MCஐ வெட்டுவதற்குப் பொருளாதாரக் குறிப்பு ஒன்றுமில்லை. ஏனெனில் உற்பத்தியின் MCஐ இந்த வெட்டுக்கள் (ஒரே மட்டமாயிருந்தாலொழிய) நிர்ணயிக்க வில்லை.

இறங்கும் செலவுக் கோடு :

போட்டி இருந்தாலும், MC கோடு நெடுகவும் MR கோடுகளுக்குக் கீழே இருந்தாலொழிய, விலையும் கணியமும் ஒவ்வொரு அங்காடிக்கும் நிர்ணயமாகும்.

ஒரு அங்காடியில் போட்டி, மற்றதில் சர்வாதீனம் :

வெளிநாட்டில் போட்டியும் உள்நாட்டில் சர்வாதீனமும் ஒரு தொழிலுக்கு இருக்கலாம். படம் 29–7ல் (1) உள்நாட்



படம் 29–7.

டங்காடி, (2) அயல்நாட்டு அங்காடி. R என்பது அயல் நாட்டில் போட்டியில் நிலவும் விலை. $P^2 = MR_2$. இது MCயுடன் சேர்ந்து உற்பத்தி Nஐ நிர்ணயிக்கிறது. இதை இரண்டு அங்காடிகளுக்கிடையே பகுக்க வேண்டும். இரண்டங்காடிகளிலும் MR சமமாக இருக்கும்படிப் பகுத்தால் பகுப்பு உச்ச லாப, உத்தமப் பகுப்பாயிருக்கும். அயல்நாட்டு MR ஆன P_2N உயரத்தில் உள்ள OR கோடு M_1ஐ வெட்டி Iஇல் விற்பனை NI என்றும் விலை P^1 என்றும் நிர்ணயிக்கிறது. உள்நாட்டில் விற்பனை ON_1, அயல் நாட்டில் N^1N. அயல்நாட்டில் விலை குறைந்தால் அங்கு விற்பனை குறையும் என்பதை RP^2 கோட்டைக் கீழே இறக்கி அறியலாம்.

ஒரு ஒப்பீடு :

ஒரே விலைச் சர்வாதீனன் உற்பத்தியையும் விலை பேதஞ்செய் சர்வாதீனன் உற்பத்தியையும் ஒப்பிடுவோம். ஒரு பண்டத்துக்கு மொத்தத் தேவை இரு வேறு அங்காடிகளின் தேவைகளின் தொகுப்பு என்போம். ஆகவே பேதம் செய்து இரு வேறு விலைகளில் விற்கமுடியும். இதுவரை ஒரே விலையில் இரண்டங்காடிகளிலும் விற்று வந்த சர்வாதீனன் விலை பேத சாத்தியத்தை உணர்கிருன் என்போம். எந்த விலைகளை நிர்ணயிப்பது ?

I தன்னுடைய தற்போதைய உற்பத்தி அற்பமாயிருந்தால், பேத சாத்தியத்தைப் பயன்படுத்த முடியாது. ஏனெனில் ஒரு குறிப்பிட்ட மட்டத்துக்கு மேற்பட்ட விலையில் ஒரு அங்காடியில் தான் வாங்கும் சக்தியுடையவர் இருப்பதாக இருக்கலாம். தன் பேதங்காட்டா விலையில், பலமான அங்காடியிலுள்ளோர்தான் வாங்குகிருர்கள் என்ருல், பேத சக்தியால் பயனில்லை. ஏனெனில் பலவீன அங்காடியில் MR மதிப்பு மிக அற்பமாய், பேத விலையில் அங்கு விற்கக்கூடியதும் அற்பமாய் இருக்கக்கூடும். இந்த நிலையில் பலவீன, அற்ப அங்காடி விலை பேதமில்லாதபோதும் கூடக் கவனிக்கப்பட மாட்டாது. பேத சக்தி இருந்தும் ஒரே விலைதான் நிலவும்.

பலமான அங்காடியை மட்டும் கவனிக்கப்படும் நிலை இருக்கும்போது, பேதமுண்டோ இல்லையோ, விலையும் உற்பத்தியும் இரு வகைகளிலும் ஒன்ருகவே இருக்கும்.

ஆனல், பலவீன அங்காடி வாங்கக்கூடிய உச்ச மட்டத்து விலைக்கு பலமான அங்காடியின் MR வந்ததும், பேத விலையில் பின்னதில் சிறிது விற்க வாய்ப்புண்டாகும்; பலமான அங்காடியில் விலை பேதத்துக்கு முன்னைய விலையே நிலவும். இப்போது விலை பேதம் உற்பத்தியை அதிகப்படுத்தும்.

2. பேதம் செய்யாத நிலையில் பலவீன அங்காடியினரும் வாங்கக்கூடிய மட்டத்தில் விலை நிர்ணயிக்கப்பட்டிருப்பின், பேதத்தின் கீழும், பேதமின்மையின் கீழும் இரண்டங்காடிகளும் விற்பனை பெற்றிருக்கும். பேதஞ் செய்யாத விலை மட்டத்தில் இரண்டங்காடிகளிலும் நெகிழ்ச்சி வேறுபட்டிருந்தால்,குறைவான நெகிழ்ச்சி அங்காடியின் MR, ஏற்றமான நெகிழ்ச்சி அங்காடியின் MRஐவிடக் குறைவாயிருக்கும். பேதம் செய்து, முன்னதில் விற்பனையைக் குறைத்து விலையை ஏற்றுவதும் மற்றதில் விற்பனையை அதிகப்படுத்தி விலையைக் குறைப்பதும் ஆதாயமானது. மொத்த உற்பத்தி இப்போது பேதத்தின்கீழ் அதிகரிக்குமா குறையுமா ?

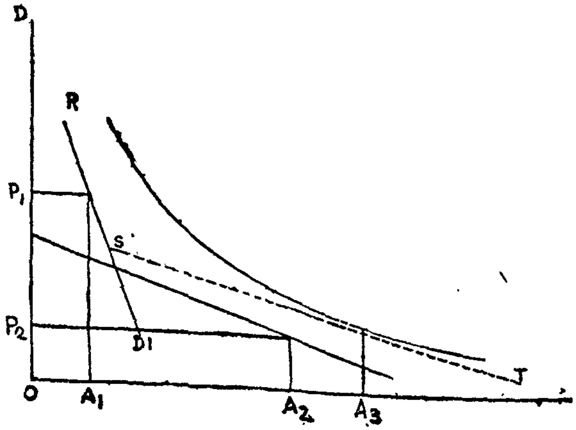
ஒரு அங்காடியில் நெகிழ்ச்சி ஏற்றமான தேவைக் கோடு மற்றதில் நெகிழ்ச்சி குறைவான தேவைக் கோடு காணப்படும் போது, உற்பத்தி ஏறுமா குறையுமா என்பது இரு கோடுகளின் உட்குழிவு (concavity)களின் தராதரத்தைப் பொறுத்தது என்றும், தேவைக் கோடுகள் நேர்க்கோடுகளாயினும் உட்குழிவுகள் சமமாயினும், மொத்த உற்பத்தியில் மாறுதல் இருக்காது என்றும் ஜோன் ராபின்சன் நிரூபித்துள்ளார். காண்க. (பக்கம் 191-195). தவிர, பேதியா சர்வாதீனன் உற்பத்திக்கும் பேதிக்கும் சர்வாதீனன் உற்பத்திக்கும் உள்ள தொடர்பு MR, AR, கோடுகளை நோக்க MC கோட்டின் நிலையைப் பொறுத்தது என்பதையும் விளக்கியுள்ளார். (பக்கம் 195).

விலை பேதத்தின் தகுதி மதிப்பீடு

விலை பேதம் எவ்வளவு தூரம் வாடிக்கைக்காரர்களுக்கும் சமூகத்துக்கும் நலம் அல்லது நலக்கேடு ?

பேதமில்லாதபோதைவிட பேதத்தின்கீழ் AR ஏற்றமாயிருப்பதால் பேதம் செய்ய முடியாதபோது உற்பத்தியே இல்லாமல் போகலாம். AC கோடு நெடுகவும் தேவைக் கோட்டுக்குமேல் இருந்தால் எந்த விற்பனை முறையிலும் லாபத்துக்கு இடமில்லை.

ஆனால் இந்த வகை AC கோடு ஒரு நிலையிலாவது பேதத்தின் கீழ் ARக்குக் கீழே இருக்குமானால், பேதம் சாத்தியமானால் கொஞ்சமாவது உற்பத்தியும் லாபமும் சாத்தியம். உதாரணமாக பேதமில்லாவிடில் ஒரு ரயில்வே லாபகரமாக ஓட முடியாது; ஆகவே கட்டப்படமாட்டாது. இங்கே ஸ்டிக்ளருடைய உதாரணப் படம் தரப்பட்டிருக்கிறது.



படம் 29—8.

இரு அங்காடிகள் : தேவைக் கோடுகள் D_1, D_2.
தொகுத்த தேவைக் கோடு RST. மேலிருக்கும் வளைந்த கோடு சராசரிச் செலவுக் கோடு.

பேதங்காட்டாத நிலையில் எந்த உற்பத்தியையும் செய்யக் கூடிய அளவுக்கு விலை இல்லை. பேதம் செய்தால் A_1 அளவு P_1 விலையிலும், A_2 அளவு P_2 விலையிலும், A_3 அளவு P_3 விலையிலும் விற்கலாம். இந்த வாதம்தான் ரயில்வே விலைபேத விஷயத்தில் தரப்படுவது.

இவ்வித வாதத்தில் உள்ள குறைபாட்டை ஸ்டிக்ளர் எடுத்துக் காட்டுகிறார். பேதத்தினால் ரயில்வேயின் பணி கிடைப்ப துண்மை. ஆனால் விலை பேதத்தினால் நலம் பெறும் ஒரு பண்ட உற்பத்தி மற்றொரு பண்டத்தினைப் பாதிக்கலாம். ரயில்வே 1 டன்-மைலுக்கு 1 சென்ட் வசூலித்தால், வைரத்துக்கு \$100 வசூலித்தால், வைர வியாபாரி ரயில்வேயை ஆளும் நிர்ப்பந்தத்துக் குள்ளாகலாம். ஏனெனில் அவன் இதுவரை 5 சென்ட் செலவில் கடத்திய வாடகை வண்டி இப்போது ரயில்வேயினால் அழிக்கப்பட்டு விட்டது. இது உண்மையே ஆயினும் வேறு அடிப்படையில் இவ்விளைவுடைய விலை பேதம் ஆமோதிக்கப்படலாம்.

பேதத்தால் மட்டும் பிழைக்கக்கூடிய தொழில் எழுப்பும் பிரச்சினை: விலை MCக்கு எச்சமானால், உற்பத்திப் பெருக்கத்தால் சமூகத்துக்கு நலமுண்டு. ஆனால் TR<TC ஆயின் சாதனங்களை வேறு வாய்ப்புகளில் ஆள்வது சிறப்பாகும். ஆகவே இப் பிரச்சினை உண்டாகும் தொழில்களில் சில பொருளாதாரிகள் இரு கூறு விலை முறை (two part tariff)யை ஆதரிக்கின்றனர். துவக்க நிறுவுதல் செலவுக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையும், பின்னர் அலகு வீதக் கட்டணமும் (காட்டாக, மின்னுட்சி) வாங்கும் முறை இதைச் சேர்ந்ததே.

பிரச்சினைக்கு மற்றொரு வகைத் தீர்வு, P = MC என்ற நியதியின்கீழ் விலையை நிர்ணயித்துவிட்டு. நஷ்டத்தை அரசாங்கம் ஈடுசெய்வது.

இவையும் பிறவுமான முறைகள் எல்லாமும் உத்தம உற்பத்தியை மட்டும் தரும் என்பதல்ல; வருமானப் புனர் பகிர்வு, பொருளாதார முன்னேற்றத்துக்கு ஊக்கந்தருதல் முதலிய பல்வேறு விஷயங்களும் தலையிடுகின்றன.

ஜோன் ராபின்சன் பேத விலையால் நன்மை உண்டா என்பதை ஆயும்போது பேதத்தினால் உற்பத்தி அதிகரிக்கும்

போது MC குறைந்து செல்லுமானால் நெகிழ்ச்சியற்ற தேவை உடைய அங்காடிப் பகுதியினரும் பண்டத்தை முன்னைவிடக் குறைந்த விலைக்குப் பெற முடியலாம் என்பதைக் குறிப்பிடுகிறார். அவரது ஆய்வின்படி நெகிழ்ச்சி மிக்க அங்காடிப் பகுதியில் தேவைக் கோடு உட்குழிவுடையதாயின் இப்படி உற்பத்தி அதிகப்படும். அயல் நாட்டு அங்காடி இவ்வாறு நெகிழ்ச்சி மிக்க தேவையுடையதாக இருக்கக்கூடும். அயல் நாட்டு உள்ளூர்ப் பண்டத்துடன் போட்டியிடும்போது, இந்தக் குறைந்துசெல் MC, போட்டியின் வன்மையை உயர்த்தும். இந்தக் குறைந்துசெல் MC அயல்நாட்டில் கொட்டல் (dumping) நிகழக் காரணமாகக் கூடும்.

மற்றொரு வகை வாதமும் கூறப்படுகிறது—உதாரணமாக ரயில்வே வட்டாரங்களில். பேதத்தினால் ஏற்ற விலை கொடுக்க நேரிடுவோரும்—மற்ற அங்காடியில் குறைந்த விலையில் விற்பது காரணமாக—நலம் பெறக்கூடும் என்பர். எப்படி எனில், ஒரே விலை வசூலித்தால் பலவீன அங்காடியில் விற்பனை அற்பமாக இருக்கும் மொத்த உற்பத்தி குறைவாக இருக்கும். செலவு ஏற்றமாயிருக்கும். இவ்வளவு செலவையும் பலமான அங்காடியினரே தாங்கவேண்டிவரும். விலை, பேத விலையைவிட ஏற்றமாக இருக்கும்.—இந்த வாதம் ஏற்புடையதாக வேண்டின் ஏற்றமான ஆதாயம்பெறத் தேவை வாய்ப்பிருந்தும் சர்வாதீனன் குறிப்பிட்ட லாபத் தொகையை மட்டுமே நாடுபவனாக இருக்க வேண்டும். உச்ச லாபத்தை நாடுபவனாயிருந்தால், பேதம், மேற்கண்ட சூழ்நிலையில், ஏற்ற விலை அங்காடியினருக்குத் தான் நலம் தரும்.

சமூகத் தொகுதியை எடுத்துக் கொண்டால் பேதம் விரும்பத் தக்கதா அன்று என்பதற்கு உறுதியான விடை கூற முடியாது. இறுதி நிலைச் செலவும், இறுதி நிலைப் பயன்பாடும் (இது தேவை விலையால் காட்டப்படுகிறது.) சமமாகும் வரையில் உற்பத்தி பெருக்க முடியாமல் போனால், சமூகத்துக்கு நஷ்டமே. பேதமற்ற சர்வாதீனத்தில் MR = MC; ஆகவே உற்பத்தி சிறியதாகிறது. விலை பேதம் இவ்வுற்பத்தியைப் பெருக்க வல்லதென்ற முறையில் விரும்பத்தக்கதாகிறது. ஆனால் பேதம் சாதனப் பங்கீட்டையும் முறைகேடாக்குகிறது. பேதம் உற்பத்தியைக் குறைக்குமானால், விரும்பத்தக்கதன்று. ஆகவே நன்மை தீமைகளை சீர்தூக்கிப் பார்த்து முடிவு கூற வேண்டும்.

கட்டாய விலை பேதம்

எந்தச் சூழ்நிலையிலாவது விலை பேதத்தை வற்புறுத்தி திணிக்கலாமா என்ற பிரச்சினையை ஜோன் ராபின்சன் ஆய்கிறார்.

பேதமற்ற ஒரே விலையின் கீழ், AC விழுந்து செல்லுவதாய் இருக்கும்போது, வலிக்கட்டாய விலையில் தேவை விலையும் ACயும் சமமாகுமானால் உச்ச உற்பத்தியைப் பெற முடியும். ஆனால் இது சாதனத்தை வீணாக்கும். ஏனெனில், இந்தச் சமப் பாட்டையும் தாண்டித் தேவை விலை MCஐ எஞ்சும் உற்பத்திப் பிராந்தியம் இருக்கும். தேவை விலை இறுதி நிலை பயன்பாட்டை அளக்கிறதாகையினால் இந்த எச்சப்பாடு உள்ள வரையில் உற்பத்தியைப் பெருக்குவது நல்லது. இந்த விரயத்தைத் தவிர்த்து உற்பத்தியைப் பெருக்க வழி விலை பேதத்தைக் கட்டாயப்படுத்துவது.

கட்டுப்பாடற்ற விலை பேதத்தின்கீழ், கட்டுப்பாடற்ற விலை பேதமில்லா சர்வாதீனத்தின்கீழ்க் காண்பதைவிட AR ஏற்றம யிருக்கும். பேதம் செய் சர்வாதீனனுடைய ARஉம் ACயும் சம மாகும்உற்பத்தியே உச்ச உற்பத்தியாகும். சர்வாதீனனை உச்ச உற்பத்தி செய்யத் தூண்ட வேண்டின், எல்லா அங்காடிப் பிரிவு களிலும் MR சமமாகவும், AR = AC ஆகவும் இருக்கும்படி விலைகளை நிர்ணயிக்க வேண்டும். அப்போது தேவையான உச்ச உற்பத்தி காணப்படும்.

ஆனால் முன்னர் பொதுவாக பேதத்துக்கு எழுப்பிய குறைகள் இருக்கவே செய்யும். ஆகவே பேதத்தைக் குறைத்துக் கொள்வது சிறந்ததாகலாம்; முற்றும் கைவிட வேண்டியதில்லை.

படிக்க :

Joan Robinson : Economics of imperfect Competition. Book V.

A. C. Pigou : The Economic of Welfare. ch. XVII.

30. சர்வாதீன சக்தி - அளவை

மாக்லப் தனி நிறுவனத்தைப்பற்றிப் பேசும்போது, 'சர்வாதீன சக்தியை'ப் பற்றியும், தொழிலைப்பற்றிப் பேசும்போது சர்வாதீன தரத்தை(degree)ப்பற்றியும் பேச வேண்டும் என்கிறார். 'சக்தி' என்ற சொல் ஒரு ஆள்பவரை நினைவூட்டு கிறது. அளிப்பை, விலையை கட்டுப்படுத்தக்கூடிய நிலையுடைய ஒரு பொருளாதார அலகை நினைவூட்டுகிறது. ஆகவே ஒன்று சேர்ந்து நடவாத பல நிறுவனங்களின் தொகுதியான ஒரு தொழிலைப்பற்றிப் பேசும்போது — அது போட்டியிலிருந்து காக்கப்பட்டிருந்தபோதிலும் அல்லது அளிப்பைக் கட்டுப்படுத்த வல்ல நிறுவனங்கள் அதில் இருந்தபோதிலும்—சர்வாதீன தரத்தைப்பற்றிப் பேசவேண்டும். பல பெரும் நிறுனங்கள் ஒரு தொழிலில் சர்வாதீன 'சக்தி'யுடனும் பல சிறு நிறுவனங்கள் இச்சக்தி இன்றியும் இருக்கும்போது தொழிலைச் சர்வாதீனத் தொழில் என்போம். ஆனால் அதை சர்வாதீன 'சக்தி'யுடையது என்று பேசுவது பழக்கமில்லை. எல்லா நிறுவனங்களும் சிறிய தாயினும், தனித்தனி சர்வாதீன சக்தி இன்றியிருப்பினும், அத்தொழில் தொகுதி அரசாங்கத்தினரிடம் அரசியல் செல்வாக்கால் நுழைவைக் கட்டுப்படுத்த முடியலாம், உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்த முடியலாம். இப்போது நாம் சர்வாதீன டிக்ரியைப் பற்றிப் பேசுவதே பொருத்தம், சர்வாதீன சக்தி பற்றிப் பேசமுடியாது என்கிறார். ஆயினும் இந்த வேறுபாட்டை அவர் வற்புறுத்தவில்லை.

அளப்பதில் உள்ள இடர்ப்பாடுகள்

அளப்பதிலுள்ள இடர்ப்பாடு: காரணங்களால் விளைவுகளா லன்றி சர்வாதீனம் வெளியில் புலப்படுவதில்லை ஆகவே அளக்க வழியில்லை என்பர். காரணத்தைப்பற்றி, விளைவைப் பற்றி கோட்பாடுகள் பல இருக்கலாம். ஆயினும் இக்காரணங்கள், விளைவுகள் அளக்கக்கூடியன என நாம் நினைக்கலாம்.

சர்வாதீனத்தை அளக்க வேண்டின் அளக்கும் அம்சக் கூறு தெளிவாய், அளவிடக்கூடியதாய், பயனுடையதாய் இருக்க

வேண்டும். ஒரு சர்வாதீனத்தின் காரணங்கள் நமக்குப் பூரண மாகத் தெரிந்துள்ளன என்பது என்ன நிச்சயம்? தெரிந்தும், அளவிட முடியாதனவாயிருக்கலாம். சில அளவிடக் கூடியனவா யிருந்தும், புள்ளி விவரம் கிடைக்காமல் இருக்கலாம். விளைவுகள் பற்றியும் இதே பிரச்சினைகள் எழக்கூடும். இப்பிரச்சினைகள் இல்லாவிட்டாலும், இரு பிரச்சினைகள் நிற்கும்: (1) சர்வாதீன சக்தி முழுதும் ஆளப்பட்டதா? (2) குறிப்பிட்ட விளைவு வேறு காரணத்தின் பிணைப்பினுல் இருக்கக்கூடுமா? ஆம் எனில் விளைவைப் பிரிக்க முடியுமா?

தர அளவைக்கு ஆளக்கூடிய இலக்கணங்கள் (criteria)

காரணப் பக்கத்திலிருந்து துவங்குவோம். சர்வாதீன தரத்தை அளக்க வேண்டின், எவ்வளவு விற்போர் பலமாகப் போட்டியிடுகின்றனர் என்றறிய வேண்டும். அவர்களுக்குள் ஒப்பந்தம் (collusion) இருக்குமாயின் அதன் ஆழம் நமக்கும் புலப்படாது. நிறுவனங்களுக்கிடையே பல்வகைப் பிணைப்புகள் இருக்கக்கூடும். உதாரணமாக, பொது டைரக்டர்கள். இவை களின் விளைவை நிர்ணயிப்பதெப்படி? கணிப்பதெப்படி?

தொழிலிலுள்ள நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை, உற்பத்தி யின் மீது உள்ள ஆதிக்கம் எவ்வளவு மையப்பாடுடையது (concentration) என்பன ஓரளவு எளிதில் அறியக் கூடியனவே. ஆனுல் ஓரிட அங்காடி, மண்டல அங்காடி, நாட்டு அங்காடி களில் உள்ள செல்வாக்குத் தரம், பிற பண்டங்களின் போட்டி யளவு, அயல்நாட்டுப் போட்டியளவு ஆகியன அளக்கக்கூடியன அல்ல. நுழைவுக்குப் பல தடைகள் இருக்கலாம். ஆனுல் இவை அளவிட முடியாதன.

விளைவுப் பக்கம் திரும்பினுல், விலை-செலவுத் தொடர்புகள் சாத்தியமான ஒரு அளவுகோல். சராசரிச் செலவுக்கும் விலைக்கும் தொடர்பு முக்கியமாகக் கருதப்படும் ஒரு அளவை. ஏனெனில் இது லாபத்தை நிர்ணயிக்கின்றது. லாபக்கணியம் சர்வாதீனத் தின் சிறந்த குறியீடாகக் கருதப்பட்டு வந்திருக்கிறது. மற்ருெரு வகையில் இறுதிநிலைச் செலவுக்கும் விலைக்கும் உள்ள தொடர்பு மேலும் சிறந்த அடையாளமாகக் கருதப்படுகிறது. ஆனுல் தேவையான புள்ளிகள் கிடைக்காததனுல், சர்வாதீனத்தின் விளைவை அறிய, பண்ட விலைகளின் போக்கையும், சாதன விலைகளின் போக்கையும் கவனிக்க வேண்டும் என்பர். விவரங்கள் இவைகளுக்குக் கிடைக்கும். சர்வாதீனன் விலை வெகுவாக அடிக்கடி நெளியாது.

முதலில் சர்வாதீனத் தரம் சம்பந்தமான அளக்கக் கூடிய இலக்கணங்களைப் (criteria) பார்ப்போம்.

நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை

தொழிலிலுள்ள நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை தனி நிறுவனங்களின் சர்வாதீன சக்தியை நிர்ணயிப்பனவற்றுள் முக்கியமானதென்று கருதப்படுகிறது. சர்வாதீன சக்தியின் தரம் (degree) எண்ணிக்கையின் எதிர்விகிதம் $= \frac{1}{\text{விற்போர் எண்.}}$

பூரண சர்வாதீனம் $= \frac{1}{1}$; சூன்ய சர்வாதீனம் $= \frac{1}{\infty}$. ஆனால் இடர்ப்பாடுகள் பல. நிறுவனம் என்பதை உரிமை அடிப்படையிலா, நிலைய (establishment) அடிப்படையிலா வரையறை செய்வது? நிறுவனங்கள் (firms) சமப் பருமனுடையனவல்ல. எல்லாரும் ஒரு தன்மைய பண்டத்தை உற்பத்தி செய்தாலும், ஒரே அங்காடியில் விற்றாலும், எண்ணிக்கையைக் கொண்டு அங்காடியில் உள்ள செல்வாக்கைப்பற்றி ஒன்றும் கூறமுடியாது. ஒரு நிறுவனமே மிகப் பெரும் பகுதிக்கு உரியதாகலாம்; பிற நிறுவனங்கள் மிகப் பலவாயினும் அவை அற்பமாகவே அங்காடியில் பங்கு பெறலாம்.

ஆதிக்க மையப்பாடு (the concentration of control)

மேற்கண்ட இடர்ப்பாடுகளைக் கடக்க, உற்பத்தி எந்த அளவுக்குள் மையப்பாடாகி இருக்கிறது என்று காணலாம். தொழிலின் மொத்த உற்பத்தி (தூல அல்லது மதிப்பு அடிப்படையில்) எவ்வளவு பங்கு சதவீதம் தொழிலிலுள்ள பெரிய நிறுவனங்களால் செய்யப்படுகிறது என்பதைக் கணிக்கலாம். இப்படி மொத்தப் பொருள் உற்பத்தி அல்லது மதிப்பு உற்பத்தியைத் தவிர, தொழிலின் மையப்பாட்டை உற்பத்தி ஆற்றல், சொத்து மதிப்பு, வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை போன்ற அம்சங்களின் அடிப்படையில் அளக்கலாம். ஆளப்பட்ட அம்சத்துக்கேற்ப விடை வேறுபடலாம்—மிகவும் வேறுபடலாம். தொழிலோடு தொழிலை விற்பனையில் ஒப்பிடுவோமானால், விற்பனைப் புள்ளி பல்வேறு தொழில்களிலும் உள்ள செங்குத்திணைப்பு (vertical integration)க்கு ஏற்பப் பாதிக்கப்படும். சொத்து மதிப்பு அடிப்படையில் ஒப்பிடுவோமானால், புள்ளிகள் தொழில்களின் சொத்துக்கும் விற்பனைக்குமுள்ள விகிதங்களின் வேறுபாட்டைப் பிரதிபலிக்கமாட்டா. மிகப்பெரிய, 4, 8, 20, 50 நிறுவனங்கள் எவ்வளவு விற்பனை, உற்பத்தி, சொத்து ஆகியவற்றுக்குப் பொறுப்பாயுள்ளன என்று கணிப்பது வழக்கம்.

இவ்விதக் கணிப்பு தொழிலில் உள்ள சர்வாதீன சக்தியைப் பொதுப்பட உணர்த்தும். ஆனால் இவ்வித மையப்பாடு குறியீடுகள் தவருன முடிவையும் தரக்கூடும்.

நிறுனத்தின் இலக்கணம், நிறுவனங்களைத் தொழில்களாகப் பிரித்தல் ஆகியவற்றில் உள்ள எதேச்சை(arbitrary) அம்சங் களைப் புறக்கணிக்க நேரிடும். புள்ளி நாடு முழுவதின் அடிப்படையில் சேகரிக்கப்படுவதால், நாட்டு அங்காடியின் பகுதி வேறுபாடுகள் புறக்கணிக்கப்படுகின்றன. பிற பண்டங் களின் போட்டியின் தாக்கல் புறக்கணிக்கப்படுகிறது. சர்வாதீன சக்தியைப்பற்றி ஆராயும்போது, ஒரு நிறுவனம் சட்டப்படி தனியாக இருக்கலாம் (உதாரணம் ஒரு உப கம்பெனி). இதைப் புறக்கணித்து அதன் தலைமைக் கம்பெனியுடன் சேர்க்க வேண்டும், தனியாக இருப்பதாக எண்ணக்கூடாது. ஆனால் ஒரு நிறுவனத்துக்கு, சட்டரீதியாகத் தனி உருவுடைய ஆனால் உண்மையில் அடங்கி நடக்கும், நிலையங்கள் எத்தனை உள்ளன என்பதை அறிவது கடினம். பொருளாதார முனையில் நிறுவனம் என்ருல் எந்த எந்த நிலையங்கள் உள்ளடங்குகின்றன என்று குறிப்பிட முடியவேண்டும். இதை எப்படி நிர்ணயிக்கிரோம் என்பதைப் பொறுத்தன. நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கையும், மையப்பாட்டுக் குறியீடும். நிற்க, பலவகைப்பட்ட உற்பத்தி களுக்குக் காரணமாகப் பல பெரும் நிறுவனங்கள் உள்ளமை, ‘தொழில்’ என்ற கருத்தின் அடிப்படையில் நிறுவனங்களைப் பிரிப்பதைப் பொருளற்றதாக்குகிறது. தொழில் என்பதற்குப் பரந்த இலக்கணம் தரலாம்: உதாரணமாக மின்பொறிகள்; குறுகிய பொருள் தரலாம், உதாரணம்: மின் உற்பத்திப் பொறி கள். இலக்கணத்துக்கேற்ப, மையப்பாடு குறியீடு வேறுபடும். ஒரு தொழிலென நாம் பிரித்த தொகுதி பல்வேறு பண்டங்களை உற்பத்தி செய்வதாய், அதன் சில பண்டங்கள் பல்வேறு நுகர்வுகளுக்கு விற்கப்பட்டு, பண்டங்களுக்கிடையே போட்டித் (பதிலீட்டுத்) தன்மையே இல்லாது போய்விடலாம். இப்போது இலக்கணம் மிகப்பரவல் என்ற குறைபாடுடையதாகும்.

தொழிலிலுள்ள ஒவ்வொரு நிறுவனமும் பல இணைந்த பண்டங்களை உற்பத்தி செய்வதாயிருக்கலாம் இந்த இணைந்த பண்டங்கள் பல நிறுவனங்களால் அளிக்கப்படலாம். இன்றி, ஒவ்வொரு நிறுவனமும் ஒரே ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்வ தாக இருக்கலாம்; ஆகவே சர்வாதீனம் பெறலாம்.

தொழிலின் மையப்பாட்டை அளக்கும்போது பரந்த பொருளில் தொழில் இலக்கணம் தந்தால், பெரும் பிரிவுகளைப் பெறுவோம். இப்போது `குறுகிய இலக்கணத்தின் கீழ் காணக்

கூடிய மையப்பாடு மறைந்துவிடும். பரந்த இலக்கணத் தொழிலில் அற்ப உற்பத்திப் பங்குடைய நிறுவனம் ஒன்று சர்வாதீன அம்சமுடன் ஒரு குறிப்பிட்ட பண்டத்தை உற்பத்தி செய்யலாம். இலக்கணம் எவ்வளவு பரவலோ அவ்வளவுக்கு இந்த சாத்தியம் அதிகம் மையப்பாட்டுக் குறியீடு சர்வாதீன சக்தியைப் புலப் படுத்தாது.

ஆனால் குறுகிய இலக்கணத்தை ஆண்டால், ஒரு கம்பெனி ஒரு பண்டத்தில் பெரும் பகுதியை உற்பத்தி செய்வதாயினும் அதன் முக்கிய உற்பத்தி வேறு திசையில் இருக்கும் போது குறுகிய பிரிவினையில் விடுபட்டுவிடும். ஜெனரல் மோட்டார் கம்பெனியின் முக்கிய உற்பத்தித் திசை, கார்கள். ஆகவே இக்கம்பெனி கார் தொழிலில் சேர்க்கப்படும். ஆனால் அதுவே எலக்டிரிக் பொறிகள் உற்பத்தியிலும் முக்கியமானது. ஆயினும் அத்தொழிலின் கணக்கீட்டில் இது விடுபட்டுவிடும். புள்ளிகள் உற்பத்திவாறு இல்லாவிடில், இப்படிப்பட்ட கம்பெனிகளைப் பல தொழில்களில் சேர்ப்பது முடியாமல் போய்விடும்.

விற்பனைப் புள்ளியானது கம்பெனியைவிட்டு வெளியேறும் உருப்படிகளின் மதிப்புப் பற்றி மட்டுமாயின், ஒரு செங்குத்து இணைப்புடைய பெரிய நிறுவனத்தில் அதன் பகுதிகளுக்கிடையே நிகழும் பரஸ்பர விற்பனையானது தொழிலின் விற்பனைப் புள்ளியில் பிரதிபலிக்காது; ஆனால் இணைப்பிலா நிறுவனங்களாயின் இது புள்ளியில் சேரும். ஆகவே மையப்பாட்டுக் குறியீடு குறைவாகத் தோன்றும். இவற்றை எல்லா நிறுவனங்களும் இணைப்பு பெற்றிருக்கும் வேறு தொழிலுடன் ஒப்பீடு செய்ய முடியாது.

ஆகவேதான் மொத்த சொத்து சிறந்த அளவையாகக் கருதப்படுகிறது, ஆனால் இப்போதும் பெரும் நிறுவனத்தின் முதற் சொத்துகள் ஒரு தொழிலில் சேர்ந்தும், (மற்றொரு முக்கிய உற்பத்தி செய்யும்போது) வேறு தொழிலில் சேராதும் போய் விடும் என்ற குறையிருக்கிறது.

ஆகவே எந்த அளவையை ஆண்டாலும், நிறுவனங்கள் பல்வேறு பண்டங்களைப் பல்வேறு அளவில் உற்பத்தி செய்யும் போது ஒரு தொழிலில் சேர்க்கப்பட்டால் மற்றவைகளிலிருந்து விடுபடலாம் என்ற இடர்ப்பாடு இருக்கவே செய்யும் இது தொழில் இலக்கணத்தால் வரும் இடர்ப்பாடு.

அங்காடிப் பருமன்

மேற்கண்ட சர்வாதீனத் தர அளவைகளுக்கு எழுப்பப்படும் மற்றொரு ஆட்சேபணை, அவை நாட்டு அங்காடிக்குப் பணி செய்யும் நிறுவனங்களையும் மண்டல அல்லது உள்ளூர்

அங்காடிக்குப் பணி செய்யும் நிறுவனங்களையும் பிரித்துச் சுட்டாமையாகும். நாட்டில் 1000 நிறுவனங்களையுடைய ஒரு தொழிலில், 50 நிறுவனங்கள் இருக்கும்போது காணப்படுவதை விட, போட்டி குறைவாயிருக்கலாம். (இவ்வைம்பதும் நாட்டு அங்காடியில் பலமாகப் போட்டி இடலாம்.) 1000 நிறுவனங்கள் ஊர் ஊராகப் பிரிந்து, அங்கங்கு சர்வாதீனமாக இருக்கலாம். நாட்டளவில் பார்த்தால் உரிமை மையப்பாடு இருந்தாலும் தனி ஊர்களில் சர்வாதீனம் இல்லாமலிருக்கலாம். இதற்கு உதாரணம், ரொட்டிக் கடைகள். சரியான போக்குவரத்து வசதி இல்லாதபோது இவை நாட்டில் ஏராளமாயிருக்கும். ஒவ்வொரு நிலையமும் தனி உரிமையான நிறுவனமாயின், மையப்பாடு குறியீடு ஒரு சதவீதத்துக்கும் குறைந்த பின்னமாயிருக்கும். ஆயினும் ஒவ்வொன்றும் சர்வாதீனமுடையது. அனைத்தும் ஒன்று சேர்ந்தால் உடனே மையப்பாடு 100% ஆகும். ஆனாலும் அவற்றின் சர்வாதீன சக்தியில் மாறுதல் ஏதும் இருக்காது. இனி, போக்குவரவு வசதி ஏற்பட்டுவிட்டதாகக் கொள்வோம். கடத்துச் செலவு குறைகிறது, உற்பத்திப் பருமன் அதிகரிக்கிறது. நிறுவன எண்ணிக்கை குறைகிறது. வட்டாரப் போட்டி வலுக்கிறது. இப்போது மையப்பாடு குறியீடு உயர்கிறது. ஏனெனில் பெரிய நிறுவனங்கள் தொழிலின் மொத்த உற்பத்தியில் ஏற்றமான பங்குக்குக் காரணமாயிருக்கும். போக்குவரத்தால் அங்காடி விரிவடைதல் சர்வாதீன சக்தியைக் குறைக்கிறது; அதே போது உரிமை மையப்பாடு அதிகரிக்கிறது. இவ்வாறு மையப்பாடும் சர்வாதீன சக்தியும் எதிர்த் திசையில் நகரும்போது, மையப்பாடு ஒரு நல்ல அளவையாக இருக்க முடியாது என்பது வெளிப்படை.

வெளிப் போட்டி

அயல்நாட்டுப் போட்டி சர்வாதீனத்தை நிர்ணயிப்பவற்றில் முக்கியமான ஒன்று. ஆனால் மையப்பாடு குறியீடு உள் நாட்டளிப்பில் உள்நாட்டு உற்பத்தியாளரை மட்டுமே உள்ளடக்குகிறது. மையப்பாடு மிக்குள்ள ஒரு தொழிலுக்கு இறக்குமதியின் போட்டி மிக இருக்கலாம். இது அயல்நாட்டுப் போட்டியில்லாத ஆனால் மையப்பாடு குறைவான வேறு ஒரு தொழிலைவிட ஏற்றமாகப் போட்டிக்குட்படலாம். உற்பத்திப் புள்ளியில் ஏற்றுமதியின் மதிப்பும் சேர்க்கப்பட்டிருந்தால், மையப்பாடு குறியீடு உள்நாட்டு சர்வாதீன சக்தியை மிகைப் படுத்திக் காட்டும். ஒரு தொழிலுள்ள நான்கு முக்கிய உற்பத்தி யாளர் பெரும்பாலும் ஏற்றுமதி செய்பவராக இருக்கலாம். அவர்களது உள்நாட்டுப் பங்கு அற்பமாகஇருக்கலாம்.

மையப்பாட்டுக் குறியீட்டின் மிகப்பெரிய குறைபாடு, வேறு தொழில்களின் போட்டியின் தாக்கலைக் காட்டாமையாகும். முன்னரே கூறியபடி, பரந்த இலக்கணமுடைய தொழில் ஒன்றைப் பலகுறுகிய இலக்கணத் தொழிலாகப் புள்ளியில் பிரித்தோமானால், மையபபாட்டுக் குறியீடு திடீரெனப் பன்மடங்காகலாம்; ஆயினும் எந்த நிறுவனத்தின் அங்காடி சக்தியிலும் மாறுதலில்லை. இப்படிப் பிரித்ததும், பிரிவுகளுக்கிடையே போட்டி முக்கியமாகி விடும். உதாரணம் உடைத்தொழில், துணி உடை, ரோம உடை என இரு தொழிலாதல். ஆகவே புள்ளி இயலான் எந்தப் பாகுபாட்டை (classification) ஆண்டாலும், பிரிந்த தொழில் களின் பண்டங்களுக்கிடையே பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி மிக வேறு படலாம். ஏற்றமான மையப்பாடு குறியீடு உடைய ஒரு தொழிலின் பண்டத்துக்கும் பிற தொழில்களின் பண்டங் களுக்கும் பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி அதிகமாயின் அதன் சர்வாதீன சக்தி அற்பமாயிருக்கும். மையப்பாடு குறைவாயுள்ள தொழி லாயினும் பதிலீட்டுப் பொருள்கள் இல்லையாயின் சர்வாதீனம் ஏற்றமாயிருக்கலாம்.

பண்டங்களிடையே உள்ள பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சிதான் அவற்றில் யாதொன்றுக்கும் தேவை நெகிழ்ச்சியை நிர்ணயிக்கும் முதன்மைக் காரணியாகும். ஆனால் சிலபோது ஒரு பொருளுடன் மறைமுகமாகப் போட்டியிடுவது யாது என்று நமக்குத் தெரியா விட்டாலும் அப்பொருளின் தேவை நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாயிருக்க லாம். இப்பண்டத்தின் விலை ஏறினால் அதன் விற்பனை வெகுவாகக் குறையும். ஆனால் எப்பண்டம் போட்டியிட்டது என்பது தெரி யாது. ஒரு பண்டத்தின் தேவை நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாயிருப்பின் 100% மையப்பாடுகூட அதிக சர்வாதீன சக்தியை அத் தொழிலுக்குத் தராது. அளிப்பு பல உற்பத்தியாளரிடம் பரவிக் கிடந்தால், தொழிலின் பண்டத்துக்கு மொத்தத்தில் தேவை நெகிழ்ச்சி யாதாயினும், தனி உற்பத்தியாளரின் தேவை நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாயிருக்கும். தொழிலின் அளிப்பு மையப்படின், பெரிய உற்பத்தியாளரின் உற்பத்திக்குள்ள தேவை நெகிழ்ச்சி குறையலாம். இவர்களது விலையைக்கட்டுப்படுத்தும் சக்தி உயர லாம். ஆனால் இந்தத் தனி நெகிழ்ச்சிகள் தொழிலின் பண்டத்துக் குள்ள மொத்தத் தேவை நெகிழ்ச்சிக்குக் குறைய முடியாது. ஆகவே, ஆட்சி மையப்பாடு மூலம் ஏற்படக்கூடிய சர்வாதீன வலிமையை தொழிலின் பண்டத்துக்குள்ள தேவை நெகிழ்ச்சி யானது கட்டுப் படுத்துகிறது.

எல்லாத் தொழில்களுமே (1) தேவை நெகிழ்ச்சி, (2) அயல் நாட்டுப் போட்டி, (3) உள்நாட்டு அங்காடியின் பரப்பு,

(4) பல்வேறு உற்பத்தியாளரின் பண்ட வேறுபாடுகள், (5) கூட்டு அல்லது ஒத்துப்போதல் ஆகியவற்றிலும் பிறவற்றிலும் ஒரே மாதிரியிருந்தால் உற்பத்தியின் மீதுள்ள கட்டுப்பாட்டு சக்தி சர்வாதீனத் தரத்தின் அளவையாகக்கூடும். பிற வேறுபடும் நிலையில், மையப்பாடு குறியீடு மட்டிலுமே, நமக்கு அதிகம் புலப்படுத்தாது. வாங்குவோரின் ஒரு தன்மைய அடிப்படையில் தொழில்களை பகுக்க முடியுமாயின், மையப்பாடு குறியீடு சர்வாதீன தரத்தின் சிறந்த அளவையாக பயன்படலாம். இவ்வாறு இல்லாதபோது மையப்பாடு குறியீடு பல சிறு குறிப்புகளில் ஒன்றாகவே இருக்கும்.

விலகல் குறியீடு (index of divergence)

உற்பத்தியைக் கட்டுப்பாடு செய்யக்கூடிய செல்வாக்கு சர்வாதீனத்துக்கு ஒரு குறிப்பான காரணியாக இருக்கும்போது காணும் பேரளவு மையப்பாடு. உற்பத்தி மையப்பாட்டின் விளைவா, தனித்தனியாயுள்ள உற்பத்தி வசதிகளின்மேல் சிலர் பெற்ற ஆதிக்கத்தின் விளைவா என்று பார்க்கலாம். அதாவது, உற்பத்தி மையப்பாடாகி ஒரு சில நிலையங்களில் நடைபெறுகிறதா, ஒரு சிலர் கையிலகப்பட்டுள்ள பல்வேறு பொறி நிலையங்களில் நடைபெறுகிறதா ?

இந்த வினவுக்கு விடை காண, பொறி நிலையங்களில் மையப்பாட்டுக்கும், கம்பெனியில் மையப்பாட்டுக்கும் இடையே விலகல் குறியீடு (index of divergence between concentration on a plant basis and concentration on a company basis) கணிக்கப்படுகிறது. தொழிலின் மொத்த உற்பத்தி சில பொறி நிலையங்களிலேயே உற்பத்தியாயின், பொறிநிலைய (plant) மையப்பாட்டுக் கோடு (plant concentration curve) திடீரென மேல் எழும். (இது செங்குத்துவாக்கில் தொழிலின் மொத்த உற்பத்தியின் குவிப்புச் சதவீதத்தையும் (cumulative percentage) படுகிடையில் அதற்குக் காரணமான மிகப் பெரிய பொறி நிலையங்களின் எண்ணிக்கையையும் காட்டும்.) எழுச்சி சில பொறி நிலையங்களே தொழிலின் பெரும்பகுதி உற்பத்தியைச் செய்கின்றன என்று காட்டும். உற்பத்தி பரவலாக இருந்தால், கோடு மெதுவாக எழும். ஒவ்வொரு நிலையமும் தனித்தனி நிறுவன உரிமையாயிருப்பின், கம்பெனி மையப்பாட்டுக் கோடு பொறிநிலைய மையப்பாட்டுக் கோட்டுடன் ஐக்கியமாகும். சில கம்பெனிகள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பொறி நிலையங்களுக்கு உரிமையுடையனவாயின், கம்பெனி மையப்பாடு கோடு பொறிநிலைய மையப்பாட்டுக் கோட்டுக்கு மேல் இருக்கும். இந்த இரண்டுக்கும் விலகல், உற்பத்தியின் மேல் கம்பெனிக்குள்ள செல்வாக்கானது எவ்வளவு தூரத்துக்கு

உற்பத்தி மையப்பாட்டைவிட ஏற்றமாயுள்ளது என்பதைக் காட்டும். அதாவது எந்தத் தொழில்களில் தற்போதுள்ள செல்வாக்கு பேரளவு உற்பத்தி காரணமான தொழில் நுட்ப மையப்பாடு, சிக்கனங்களால் நிர்ணயமாகவில்லை என்பதைக் காட்டுகிறது.

இம்முறை அநேகக் குறைபாடுகள் உடையது. அவை பெரும்பாலும் கிடைக்கும் புள்ளி விவரங்களின் குறைபாடு. மற்றொன்று இரு கோடுகளினிடையே வேறுபாட்டை (விலகலை) எவ்வாறு பல்வேறு தொழில்களினிடையே பொருள்பட ஒப்பீடு செய்யக்கூடிய வகையில் அளப்பது என்பது சம்பந்தமானது. இது இந்த முறையின் ஆட்சியைக் குறைந்தபட்சம் 50 கம்பெனிகள் உள்ள தொழிலுக்கு வரையறை செய்கிறது. (ஏனெனில், ப்ளானி மீட்டரில் (planimeter) அளக்கும்போது இரு கோடுகளினிடையே விலகல்—பல நிறுவனங்கள் உள்ள தொழிலைவிடச் சில நிறுவனங்களே உள்ள தொழிலுக்கு—குறைவாக இருக்கும். இச் சில நிறுவனங்கள் தனியான பல பொறி நிலையங்களைக் கட்டுப்படுத்த முடியுமாயினும், இது உண்மை.

ஒருவரது ஆய்வின் முடிவுப்படி, சிற்றளவில் உற்பத்தி செய்தும், பல்பொறி நிலையங்களில் கட்டுப்பாட்டுச் செல்வாக்குடன் இருந்த தொழில்களில் விலகல் குறியீடு ஏற்றமாகக் காணப்பட்டது. இதுதான் எதிர்பார்க்கப்பட்டது. ஆனால் இப்படியே பேரளவு உற்பத்தியுள்ள தொழில்களிலும் (அதாவது கம்பெனி மையப்பாடு > பொறிநிலைய மையப்பாடானபோதும்), சிற்றளவு உற்பத்தியும் பல்பொறி நிலையக் கட்டுப்பாட்டுச் செல்வாக்கும் காணும்போதும் காணப்பட்டது. குறைந்த விலகல் குறியீடுகள் பொறிநிலையங்களின் எண்ணைவிட கம்பெனியின் எண் சிறிது ஏற்றமாயிருந்த தொழில்களில் (உற்பத்தி பேரளவோ, சிற்றளவோ) காணப்பட்டது.

இவ்வித விலகல் குறியீட்டின் பயன் என்னவெனில், ஏற்றமான விலகலும் ஏற்றமான கம்பெனி மையப்பாடும் சேர்ந்திருந்தால், தொழில்நுட்பக் காரணத்தாலல்லாத கட்டுப்பாடு செல்வாக்கு (control) மையப் பாடாகியுள்ளதையும் மையப்பாடு எவ்வளவுக்கு சர்வாதீனத்துக்குக் காரணமாயிருக்கும் என்பதையும், சர்வாதீனம் பேரளவு உற்பத்தியுடன் சம்பந்தமில்லாதது என்பதையும் காட்டும்.

லாப வீதம்

சர்வாதீனத்தின் பல விளைவுகளில், ஏற்றமான லாபமே முக்கியமாகக் கெட்ட பெயரை உண்டாக்குவது. ஆனால் சர்வா

தீன லாபம் பற்றிய நம் உண்மை விவர அறிவு செம்மையான தன்று. காரணம் விவரம் நிறுவனங்களிடமிருந்தே வரவேண்டியுள்ளது; அவை எல்லாவற்றையும் இரகசியமாய் வைக்க விரும்புபவை. தவிர கணக்கர் கணக்கிடும் லாபத்துக்கும் முதல் மேல் வருவாய்க்கும் (returns on capital), குறுங்கால லாபத்துக்கும் நெடுங்கால லாபத்துக்கும், கிடைப்பருமை வாரத்துக்கும் சர்வாதீன லாபத்துக்கும், கணக்கில் கண்ட சொத்து மதிப்புக்கும் அவைகளின் பொருளாதார ரீதியான மதிப்பீட்டுக்கும், உள்ள பெருத்த வேறுபாடுகள் இடர்ப்பாட்டை உண்டாக்குகின்றன.

அலகுவீத லாபச்சேர்ப்போ (profit margin), மொத்த லாபமோ நமக்குப் பயன்படமாட்டா. நமக்கு வேண்டியது லாப விகிதம் (ratio of profit), அதாவது முதல் மேல் விளைவுச் சதவீதம் (percentage return on capital). சர்வாதீன நிலையை மதிப்பீடு செய்ய, எந்த வகையில் முதல் திரட்டப்பட்டது என்பது முக்கியமன்று. ஆகவே லாப வீதத்தையும், வட்டி வீதத்தையும் வேறுபடுத்த வேண்டியதில்லை. நாம் முதலீட்டை நிறுவனத்தின் செலவாக எடுத்துக்கொண்டு வட்டியைக் கழித்து சாதாரண லாப வீதம் (normal profit rate) கணிக்கலாம். அல்லது (வட்டியைக் கழிக்குமுன்) மொத்த வருவாயை முதலீட்டின்மீது சதவீதமாகக் கணித்து, இதை வேறு துறைகளில் சம்பாதிக்கும் வருமான வீதத்துடன் ஒப்பிடலாம். இப்பின்னைய முறையே எளியது. ஏனெனில் இதற்கு சாதாரண லாப வீதம் என்பதைக் கணிக்க வேண்டியில்லை.

சர்வாதீனங்கள் லாபம் பெறுகின்றன என்பதுண்மையாயினும், பல இடர்ப்பாடுகள் உள்ளன. கணக்கர் கணித்த லாப வீதம் சர்வாதீன சக்தியின் அளவைக் காட்டும் என்பதில் இடர்ப்பாடுள்ளது. உதாரணமாக. தேவை உயர்ந்தபோது மொத்த லாபம் உயரும். புது நிறுவனங்கள் நுழையும்வரை இந்த ஏற்ற லாபம் நிலைத்திருக்கும். லாபவீதத்தைக் கணக்கில் எழுதியுள்ள முதலீட்டு மதிப்பின்மீது கணித்தால், லாபவீதம் ஏற்றமாகத் தெரியும். இந்த வீத மட்டம் கணக்கர் கணக்கிடும் முறையையும் (தேவை உயர்ந்ததால் காணும்) பண்டக் கிடைப்பருமையையும் பொறுத்திருக்கும். ஆகவே கணக்கர் காட்டும் (உயர்) லாபவீதம் பொருளாதார ரீதியான உயர்ந்த லாபம் என முடியாது. லாபத்தில் முக்கிய பங்கு கிடைப்பரிய வழிவகையின் வாரமாய் இருக்கலாம். இது உண்மையான லாபத்திலும் சேராது, சர்வாதீனத்தைச் சார்ந்த வாரம் அல்லது லாபத்தையும் சேராது. எதிரிடையாக, புள்ளிகள் காட்டும்

குறைந்த லாபவீதம் அல்லது சாதாரண லாபவீதம், நிறைய இருக்கும் சர்வாதீன சக்தியை மறைக்கலாம். எவ்வாறு?

நிகர லாபக் கணக்கிடும்போது அநேக இனங்கள் கழிக்கப் பட்டிருக்கலாம். இவைகளில் சில சர்வாதீன சக்தியை வலுப் படுத்தச் செய்த செலவுகளாக இருக்கலாம். உபரிகளை விற்பனை நிலையங்களுக்குச் சலுகைகளாக இருக்கலாம். சர்வாதீன லாப அடிப்படையில் முதலாக்கம் செய்யப்பட்ட சொத்துக்களுக்குத் தேய்மானம் கணிசமாயிருக்கலாம். முதல் மீது லாப வீதம் என்று கணக்கிடும்போது, முதல் கணிப்பு முறை தவறிச் செய்யப் படலாம். உதாரணமாகக் கணக்கில் உள்ள முதலை எடுத்துக் கொள்ளும்போது, முதலைப் பதிலீடு செய்யப் பிடிக்கும் செலவை விடக் கணக்கிலுள்ள முதல் தொகை ஏற்றமாக இருக்கலாம். சொத்துகளை முதலாக்கம் செய்யும்போது, எதிர்பார்க்கும் லாப அடிப்படையில் முதலாக்கம் செய்யலாம். அனுவசியமான முதற் பொருள்கள் கணக்கில் இருந்து வரலாம். இவ்விதமாக எல்லாம் முதலீட்டுத் தொகை வீக்கப்படும். ஆகவே கணக்கர் லாப வீதம் சர்வாதீன சக்தியைக் காட்ட சரியான குறியீடன்று.

இது ஒரு பெருங் குறையே. ஏனெனில் அமித லாபத்துக்கும் (நுழைவைத் தடுக்கும்) சர்வாதீன சக்திக்கும் தொடர்பு முக்கிய மானது. நுழைவிலிருந்து, போட்டியிலிருந்து, காப்பாற்றப்படும் நிறுவனம், நுழைவுத் தடையற்ற தொழில் நிறுவனங்களைவிட ஏற்றமான லாபம் பெறும். நுழைவுத் தடை சர்வாதீனத்தின் அம்சமாகக் கருதப்படின், மேற்கண்ட குறைபாடுகளைக் களைந்து லாபவீதத்தைக் கணிக்க முடியுமானால் அது ஒரு நல்ல சர்வா தீனக் குறியீடாக இருக்கும்.

J. S. பெயின் என்பார் இப்படிக் கணிக்க முடியும் என்றும், கணித்த வீதத்தைப் போட்டி நிறுவன லாப வீதத்துடன் ஒப்பிட்டால் சர்வாதீன அளவு தெரியும் என்றும் கருதுகிருர். கணக்கர் லாப வீதத்துக்குப் பதிலாகத் திருத்தம் செய்யப் பட்ட 'இயல் முறை லாப' வீதம் ஆளப்படும். கணக்கர் எடுத்துக் கொள்ளும் சொத்துகளுக்குப் பதிலாக 'அவசியமான சொத்துக்கள்' கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளப்படும்.

திருத்தங்களைப் பற்றி நாம் இங்கு ஆய வேண்டியதில்லை. திருத்தங்கள் செய்வது பெரிய வேலையாக இருக்கும். ஐயம், திரிபின்றிச் செய்யவேண்டின் இதில் பேரளவுக்கு அனுபவ அறிவு வேண்டியிருக்கும். இப்படித் திருத்திய பின்பும், பெயினுடைய அளவை பல கலப்பட காரணிகளின் விளைவாக இருக்கக் கூடும். அவைகளைப் பிரித்தறிய முடியாது. பெறுவது

உயர்ந்த லாபவீதமாயின் இதற்குக் காரணம் அமித முதலீட்டைப் புறக்கணித்ததாக இருக்கலாம். சர்வாதீன லாபம் பண்ட விற்பனையில் சர்வாதீன நிலையால் ஏற்பட்டதா, சாதனங்களை வாங்குவதில் சர்வாதீன நிலையால் ஏற்பட்டதா? அமித முதலீட்டு நிலை நுழைவினால் ஏற்பட்டிருக்கலாம்; நுழைவைத் தடுக்க அமித முதலீடு செய்யப்பட்டிருக்கலாம்.

அமித லாபத்தின் காரணம் நுழைவுத் தடைதான் என்றாலும், தடையின் காரணம் ஆராய வேண்டிய ஒன்று. இயற்கையில் கிடைப்பரிய தனிப்பயன் சாதனம் ஒன்று உள்ளமை காரணமாகலாம். இப்படியாயின் அதன் 'வாரம்' லாப வீதத்தை உயர்வாகக் காட்டும். நுழைவுத் தடைக்குக் காரணம் தற்கால உராய்வுத் (friction) தடைகளாக இருக்கலாம். இவைகளைச் சர்வாதீனக்காரணியாகக் கருதாமல், சாதாரண நிகழ்ச்சியாகக் கருதலாம். செயற்கைத் தடைகளாகக் கருதி, சர்வாதீனக் காரணியாகக் கருதலாம். இப்படியாயின் லாப வீதத்தைக் கணக்கிட்ட பின், சர்வாதீனம் எவ்வளவு என்பதை அறிய சர்வாதீனக் காரணிகளில் ஆய்வு செல்லவேண்டி வரும். பெயின் அளவை விற்பனை சர்வாதீனம், வாங்கல் சர்வாதீனம், நுழைவுத் தடை உராய்வு போன்ற பலவற்றினை ஒன்று திரட்டுகிறது என்று ராத்சைல்டு குறை கூறினார்.

விலை விறைப்பு (price inflexibility).

மூன்றும் பத்தில் மந்தப்பீடிப்பின்போதும் சில விலைகள் விறைப்புடன் இருந்தன. காரணம் சில நிறுவனங்கள் சர்வாதீன நிலையில் இருந்தது எனப்பட்டது. இது உண்மையாயின், விலை விறைப்பைக்கணித்து, அதன் மூலம் சர்வாதீன சக்தியை அளக்க முடியாதா ?

தேவை இறங்கும்போதும், ஒரு தொழில் விலை இறங்குவதைத் தடுக்க முடியுமானால், இது சர்வாதீன சக்தியால்தான் சாத்தியம். விலைகளின் நெகிழ்வை அறிய மூன்று வகைப் புள்ளிகளை ஆளலாம்: (1) விலைகள் மாறும் தடவைகள் (frequency); (2) விலை அலைவுத் (amplitude) தூரம் (மாறும் அளவு); (3) பிற தொழில்களில் விலைகள் திருந்துவதை நோக்க இத்தொழிலில் விலைமாறும் நேரம். மூன்றுவது சாத்தியமன்று. காலமுறை (order in time)யை மாறும் தடவை, மாறும் அளவு ஆகியவற்றிலிருந்து பிரிக்க முடியாது. ஒரு தொழில் ஜனவரியில் 5%உம், மேயில் 10%உம் தன்விலையை வெட்டிற்று; மற்றொன்று ஏப்ரலில் 15% வெட்டிற்று. எது முதலில் விலையை இறக்கியதாகக்கொள்வது? தவிர, திருத்தத் தவுக்கத்திலிருந்து (time lag in adjustment) விளைவுத்

தயக்கத்தை (time lag in impacts)ப் பிரிப்பது முடியாது. எல்லா அங்காடிகளிலும் ஒரு நேரத்தில் தேவைச் சுணக்கம் ஏற்படுவதில்லை. ஆகவே விலை மாறுதல் முறைமை, நிறுவனங்கள் விலையைத் திருத்தும் முறைமையைக் காட்டாது.

விலை மாறுதலின் அலைவை மந்த உணர்ச்சிக் குறியீடு (index of depression sensitivity) மூலம் ஒரு அமெரிக்க ஆய்வுக் கமிட்டி காட்டியது. 1932 விலை, மந்த அடித்தளம். 1929 மற்றும் 1937 விலைகளின் சராசரியுடன் இது ஒப்பிடப்பட்டு அலைவு கணக்கிடப்பட்டது. இவ்வித அளவையின் பயனைப் நிர்ணயிப்பன புள்ளிகளின் நம்பிக்கைத் தகுதியும், கருத்தின் சிறப்பும். குறியீடு குறைவாயிருந்தால் விலை விறைப்பு என்று கருதப்படும். ஆனால் காரணம் விலையானது மந்தத்தில் இறங்காமையன்று; மந்தத்துக்குப் பின் விலை மீளச் சத்தியற்றிருந்தமை யாகலாம். 1937இல் விலை குறைவாயிருப்பின் குறியீட்டைக் குறைக்கும்.

இவ்வாராய்ச்சியில் விலை மாறுதல் தடவையும் மந்த உணர்ச்சியும் இணைந்து சென்றது (correlated) புலப்பட்டது. ஆனால் இது விலை விறைப்புக்கும் சர்வாதீனசக்திக்கும் தொடர்புண்டென்று கூற இடம் தராது. விலை விறைப்பிருந்தால் சர்வாதீனம் இருக்கும் என்ற ஒரு யூகம் மட்டுமே நிற்கிறது. ஆனால் வேறு காரணம் இருக்கக்கூடாதா? சர்வாதீனன் கூட அடிக்கடி விலையை மாற்றக்கூடும்.

இறுதிநிலைச் செலவுக்கும் விலைக்கும் இடைவெளி

மையப்பாடு குறியீடு, லாப வீதம், விலை விறைப்பு ஆகியன எல்லாம் சூழ்நிலைச் சான்றுகளே; போதுமானவை அல்ல. பொருளாதாரிகள் சர்வாதீன சக்திக்கு தக்க ஒரு அளவையை நாடினர். சர்வாதீனத்தைப் பற்றிய ஒரு கருத்து, போட்டியை ஒப்பிட எப்படியோ சர்வாதீன உற்பத்தி கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது, விலை ஏற்றமாக இருக்கிறது என்பது. போட்டி நிலவினால் இறுதிநிலைச் செலவு விற்பனை விலைக்குச் சமமாகும் வரை உற்பத்தி அதிகரிக்கும். ஆகவே இரண்டுக்கும் இடைவெளியிருந்தால் இது சர்வாதீனத்துக்கு அளவையாகலாம் என்று தோன்றிற்று. (இங்கு சர்வாதினம் தேவைக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்து விலை நிர்ணயிக்கும் வகையினது. நுழைவுத் தடையினால் ஏற்படும் சர்வாதீனம் கருதப்படவில்லை). ஏற்றமான உற்பத்தியை விலையைக் குறைத்தே விற்கமுடியும் என்ற அறிவு உற்பத்தியைக் குறைக்கச் செய்கிறது. இறுதிநிலைச் செலவு - விலை என்றபோது காணக்கூடிய லட்சிய (ideal) உற்பத்தியைவிட இவ்வுற்பத்தி குறைவாயிருக்கிறது. இறுதிநிலைச் செலவு விலைக்குக் குறைவா

யுள்ளது. இடைவெளி அற்பமாயிருக்கும்போது உற்பத்தி வேறுபாடும் குறைவாயிருக்கும். உற்பத்தியை அதிகரித்தால் விற்பனை விலை குறையும்; அநேகமாய் இறுதிநிலை செலவும் ஏறும். இடைவெளி பரவலாக இருந்தால் உற்பத்தியை மிகவும் பெருக்கக்கூடும்.

இந்த இடைவெளி அளவையை அறிவுறுத்தியவர் A.P.லெர்னர். $\frac{P-MC}{P}$ என்பது லெர்னர் வாய்பாடு எனப்படும். (விகிதத்தில் கணக்கிடுவர்.) MC = P ஆனுல் பூரணப் போட்டி. மேல் எண் சூன்யம். ஆகவே பின்னம் சூன்யம். இடைவெளி அதிகமாக அதிகமாக பின்னம் 1ஐ நாடும். (1 ஆக வேண்டுமாயின் MC சூன்யமாதல் வேண்டும்; அல்லது விலை எண்ணிலி ஆகவேண்டும்.) ஆகவே சர்வாதீன அளவை, போட்டியிலிருந்து விலகலைக் காட்டும் பின்னமாகிறது.

விற்போன் தன் பண்டத்துக்குக் கருதும் தேவை நெகிழ்ச்சியுடன் இந்த வாய்பாடு நெருக்கமுடையது. இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடு இறுதிநிலைச் செலவுக்கு ஈடாகாத முதல் நிலையில் லாபம் உச்சமாக இருக்கும் என்று நாம் அறிவோம். அதாவது, MC = MR ஆகும்போது லாபம் உச்சமாக இருக்கும். ஆகவே ஒருவன் லாபத்தை உச்சப்படுத்திஞல் அப்போது Pக்கும் MCக்கும் இடைவெளி = Pக்கும் MRக்கும் இடைவெளியாகும். ஆகவே சர்வாதீன அளவையான ஷெ லெர்னர் வாய்பாடு, $\frac{P-MR}{P}$ எனவாகும். தேவை நெகிழ்ச்சியை ஆளும் பல வரைவுகளில் ஒன்று, விலைக்கும் மேற்படி விலை—இறுதிநிலை வருவாய் இடைவெளிக்கும் உள்ள விகிதம். ஆகவே ஒரு நிறுவனம் சமநிலையில் இருந்தால், லெர்னருடைய வாய்பாடு தேவை நெகிழ்ச்சியின் எதிர் விகிதமாகிறது.

இனி இதன் குறைபாடுகளைப் பார்ப்போம். உற்பத்திக் கட்டுப்படுத்தல்தான் சர்வாதீனத்தின் அடிப்படை அம்சம் என்பதாயின், லர்னர் வாய்பாடு அதற்கு மறைமுகச் சான்றுதான் தருகிறது. ஏனெனில், விலை இறுதிநிலைச் செலவிலிருந்து விலகல், எவ்வளவு தூரம் போட்டி (லட்சிய) உற்பத்தியிலிருந்து தற்போது நிகழும் உற்பத்தி குறைவாயுள்ளது என்பதைக் காட்ட வில்லை. விலை செலவு இடைவெளியை தற்போதைய லட்சிய உற்பத்திகளுக்குப் பதிலாக ஆள்வது லர்னர் வாய்பாட்டின் பெருங்குறை. ஏனெனில் சர்வாதீன அளவையின் நோக்கம்

சர்வாதீனம் எவ்வளவு தூரம் சாதனத் துஷ்பிரயோகம் செய்கிறது என்பதைக் காட்டுவதாகும்.

வேறு பல குறைபாடுகள் கூறப்படுகின்றன. விலையானது இறுதிநிலைச் செலவில் இருந்து வேறுபட சர்வாதீனம் தவிர வேறு காரணங்கள் இருக்கக்கூடும். சர்வாதீன சக்தி ஏராளமாயிருந்தும் இரண்டும் நெருங்கி இருக்கலாம். இந்தக் குறைபாட்டை எதிர் பார்த்து லெர்னர் தன் அளவை சாத்திய சர்வாதீன சக்தியை அளக்கவில்லை, அமுலிலுள்ள சர்வாதீனத்தை அளக்கிறது என்ருர். விலை இறுதிநிலைச் செலவு வேறுபாடு சர்வாதீன லாப நோக்கத்தாலன்றி வேறு காரணங்களால் ஏற்பட்டால், (உதாரணமாக, சோம்பல், விலை மாற்றும் செலவு, காரணமாக) லெர்னர் வாய்பாடே பரந்த ஒரு பொருளில் சர்வாதீன டிக்ரியின் ஒரு அளவையாகப் பயன்படும். ஏனெனில் பொருளாதாரி கருதுவது சர்வாதீனன் நோக்கமல்ல, சர்வாதீனன் நடத்தை.

மற்ருெரு தடை, இறுதிநிலைச் செலவுக் கருத்திலுள்ள ஐயப் பாடுகள்; ஆகவே அதை அளவையில் ஆள்வதிலுள்ள ஐயப் பாடுகள். உற்பத்தி மாறுதல்களைச் செய்யும் வகைக்கேற்ப இறுதிநிலைக் கணிப்பு வேறுபடும். இவை குறுங்கால நெடுங்கால இறுதிநிலைச் செலவு என்ற தலைப்பின்கீழ் கணிக்கப்படுகின்றன. பல்வேறு பிரச்சினைகளுக்கு பல்வேறு இறுதிநிலைச் செலவுக் கருத்துகள் பயன்படும். குறுங்கால இறுதிநிலைச் செலவும், நெடுங் கால இறுதிநிலைச் செலவும் வேறுபடின், எந்த இறுதிநிலைச் செலவுத் தொகை சர்வாதீன அளவையில் ஆளப்படும்? லெர்னர் குறுங்கால இறுதிநிலைச் செலவை ஆளவேண்டும் என்கிருர்.

முக்கியமான தடைகள், விவரம் கிடைக்காமையும் அளவைக் கணிப்பிலுள்ள சிக்கல்களும். இவை அநேக நிறுவனங்கள் விஷயத்தில் லெர்னர் வாய்பாட்டை ஆள முடியாமல் செய் கின்றன. ஆனால் இயல் முறையில் பார்த்தால் வாய்பாடு மேலும் ஆயத்தக்கதே.

லெர்னர் வாய்பாடு தனி நிறுவனத்தின் சர்வாதீன அளவைக்கே வகுக்கப்பட்டது. தொழிலுக்கு ஆளவேண்டின் பல திருத்தங்கள் வேண்டும். நாட்டுப் பொருளாதாரத்துக்கே யாயின் ஆளமுடியாது. ஏனெனில் எல்லா உற்பத்தியாளரும் சர்வாதீனராயின், உத்தம சாதனப் பங்கீட்டுக்குப் பாதகம் ஏற்படாது. சர்வாதீன சக்தியானது பண்டங்களுக்கிடையே வேறு பட்டால்தான் பாதகம் ஏற்படுகிறது.

சில பொறுக்கிய தொழில்களில் உற்பத்திச் செலவு உற்பத்திக் கணியம் மாறும்போது எப்படி மாறுகிறது என்று ஆயப்பட்டது. (சாதன விலை மாறுதல்களுக்குத் தக்க திருத்தம் செய்யப்பட்டது.) கண்டது, சாதாரணமாகப் பொருளாதாரிகள் கருதுவதுபோல கிண்ண வடிவமான இறுதிநிலைச் செலவுக் கோடன்று, தட்டு வடிவான கோடு; அடிப்பாகம் வெகு தூரம் தட்டையாக இருந்தது. பல்வேறு உற்பத்திக் கணியங்களுக்கும் இறுதிநிலைச் செலவும் மாறா மட்டமாயிருந்தது. இது எல்லாத் தொழில்களிலும் உண்மையானால், பொருளாதார இயலுக்கு ஒரு விபரீத விளைவு, எந்தத் தொழிலும் உத்தம உற்பத்தியை அடைய முடியாது. ஆனால் சர்வாதீன சக்தியை அளக்கும்போது இது வசதியானது. ஏனெனில் செலவின் அங்கங்களான கூலி மற்றும் கச்சாப் பொருள்களின் செலவுகளில் காணும் மாறுதலையும் பண்ட விற்பனை விலையில் காணும் மாறுதலையும் ஒப்பிடக்கூடும்.

உற்பத்தி மாறியும் இறுதிநிலைச் செலவு மாறாமட்டமாயிருப்பின் கூலியிலும் கச்சாப் பொருள் விலையிலும் காணும் மாறுதலை பிறசெலவுகளுக்குப் பிரதியாக எடுத்துக் கொள்ளலாம். தொழில் நுட்ப மாறுதலைக் குறுங்காலத்தில் புறக்கணிக்கலாம். செலவினங்களின் எடையிட்ட குறியீட்டையும் பண்ட விலைகளின் குறியீட்டையும் ஒப்பிடலாம். ஜான் டி. டன்லப் கூறுவதுபோல, விளைவை, குறிப்பிட்ட தொழில்களில் சர்வாதீன டிக்ரியில் மாறுதலின் அளவையாக ஆளலாம் — லெர்னர் வாய்பாட்டை ஏற்போமானால். ஆனால் சர்வாதீன சக்தியின் மாறுதலைக் கொண்டு சர்வாதீன சக்தியின் வன்மையைப்பற்றி ஒன்றும் கூற முடியாது. ஒரு தொழிலில் சர்வாதீன சக்தி வளர்ந்து வந்தபோதும் அதில் போட்டி பலமாக இருந்து வரலாம். சர்வாதீன சக்தி குறைந்து வரும் தொழிலில் சர்வாதீன சக்தி இன்னும் பலமாக இருக்கலாம்.

வேறு அளவைகள்

லெர்னர் முயற்சியைப் பலர் பின்பற்றினர். கேலக்கி (Kalecki) லெர்னர் வாய்பாட்டைப் பொருளாதாரத்துக்கே பொருத்தினூர். (லெர்னர் இது கூடாது என்றூர்). சில தொழில்களில் குறுங்காலத்தில் மாறாமட்ட இறுதிநிலைச் செலவு காணப்படுகிறது என்பதை கேலக்கி எல்லாத் தொழில்களுக்கும் எக்காலத்துக்கும் பொருந்துவதாக வைத்துக் கொண்டார். இந்த மாறாமட்ட இறுதிநிலைச் செலவு எடுகோளின்கீழ் $MC = AVC$ ஆகிறது. தேய்மானம் ஆட்சியைப் பொறுத்ததென்று வைத்துக்கொண்டால், விலைக்கும் இறுதிநிலை செலவுக்கும் இடைவெளி, விலைக்கும்

சராசரிக் கூலி, கச்சாப் பொருள் செலவுக்கும் உள்ள இடைவெளியாகிறது. இந்த இடைவெளியை மொத்த லாப மார்ஜின் என்பர் தொழில் உலகினர்.

இந்த மார்ஜினுக்கும் விலைக்கும் விகிதம், மொத்த லாபத்துக்கும் (total gross profit margin) மொத்த வருவாய்த் தொகைக்கும் (total gross receipts) உள்ள விகிதமேயாகும். ஆகவே லெர்னர் வாய்பாடு (கேலக்கியால்) விற்பனை வருவாயில் மொத்த லாபத்துக்குச் செல்லும் விகிதமாக (ratio of sales going to gross profit) மாறுதல் அடைகிறது. இதுவும் சர்வாதீன சக்தியின் அளவையாக இருக்கும் எனப்படுகிறது. கேலக்கியின் கருத்துப்படி மொத்த லாபத்(gross profit)தை நிர்வாகிகள் சம்பளம் (executive salaries) (S), தேய்மானம் (D), முதலாளிகளின் வருமானம் (C) என்று பிரிக்கலாமாம். ஆகவே அவரது சர்வாதீன அளவை வாய்பாடு $\frac{C + D + S}{T}$ ஆகிறது. இதில் மேல் பகுதியில் மொத்த லாபத்தின் கூறுகள் எல்லாம் உள்ளன. கீழ்ப் பகுதியில் மொத்த விற்பனை (turnover) உள்ளது.

ஒரு தொழிலிலுள்ள நிறுவனங்களின் விகித விடைகளைக் கூட்டிப் பெறும் விகிதத்தைத் தொழிலின் சர்வாதீன டிக்ரியாகக் கொள்கிறார். எல்லாத் தொழில்களின் விடைகளையும் கூட்டினால், பொருளாதாரத்தின் சர்வாதீன சக்தியைப் பெறலாமாம். (இதைத்தான் தவறு என்று லெர்னர் எச்சரித்தார்). முடிவாக, தொழில்களுக்கிடையே நிகழும் செலுத்துகளைக் கழித்தால், பொருளாதாரத்தின் மொத்த விற்பனை நாட்டு நிகர வருமானமாகி விடுகிறது. பொருளாதாரத்தின் சராசரி சர்வாதீன டிக்ரி ஒரு புறம் உழைப்பாளிக்கும், மற்றொரு புறம் முதலாளி, நிர்வாகிகளுக்கும் செல்லும்நாட்டு வருமானப் பங்கை நிர்ணயிப்பதாகக் கூறினார்.

இந்த அணுகுமுறையைப் பிறர் ஏற்கவில்லை. இது எல்லாத் தொழில்களிலும் எப்போதும் மாரு இறுதிநிலைச் செலவுள்ளது என்று கொண்டதைத் தவிர, ஒரு பழைய விகிதத்துக்குப் புதுப்பெயர் கொடுத்ததாலேயே விகிதத்துக்கு விளக்கம் தந்ததாகக் கொள்கிறது. மொத்த லாபத்துக்கும் மொத்த விற்பனைக்கும் உள்ள விகிதத்துக்கு சர்வாதீன டிக்ரி என்ற பெயர் தரப்படுகிறது. பின்பு சர்வாதீன டிக்ரியானது மொத்த லாபத்துக்குச் செல்லும் பங்கை நிர்ணயிப்பதாகக் கூறப்படுகிறது. இவை அனைத்தின் கருத்து என்னவெனில் உழைப்புக்கூலி தவிர பிற வருமானமெல்லாம் சர்வாதீன லாபம் அல்லது வருமானம் எனக்

கூறுவதாகும். இப்படிப் புதுப் பெயர் சூட்டுவதனுல் அறிவு விசாலமாகிவிடாது.

தனி நிறுவனத்துக்கோ தொழிலுக்கோ கேலக்கி வாய்பாட்டைப் பிரயோகித்தால் தவறு ஏற்படும். ஒரு பண்டத்தைப் பல்வேறு முறைகளில் தயார் செய்யக்கூடிய ஒரு தொழிலை எடுத்துக் கொள்வோம். ஒரு நிறுவனம் செலவேற்றமான பொறியை ஆள்கிறது, ஆட்களைக் குறைவாய் ஆள்கிறது; மற்ருென்று சிற்றளவில் பொறியையும் பேரளவில் ஆட்களையும் ஆள்கிறது என்போம். இரண்டு நிறுவனங்களும் ஒரே சராசரிச் செலவுடன் உற்பத்தி செய்யலாம், ஒரே விலையில் விற்கலாம், ஒரே நிகர லாபத்தைப் பெறலாம், முதலீட்டின் மேல் ஒரே விதத்தைப் பெறலாம். ஆனுல் ஒரு நிறுவனம் ஏற்றமான மாருச் செலவுகள் உடைமையினுல், குறைந்த மாறும் செலவு உடைமையினுல், மொத்த விற்பனைக்கு ஏற்றமான மொத்த லாப விகிதத்தை அடையலாம். கேலக்கி வாய்பாட்டின்படி இந்த நிறுவனம் குறைந்த முதலும் ஏற்றமான ஆட்களும் உடைய நிறுவனத்தைவிட, அதிகமான சர்வாதீன சக்தி உடையதாகும். இந்த விபரீத விளைவைப்பற்றிக் கூறக் கூடியதெல்லாம் சர்வாதீன சக்தி என்று இங்குக் கூறுவது நிறுவனங்களின் அங்காடி நிலை சார்ந்த ஒப்பீட்டு வருணனையே. இந்தக் குறியீட்டின் மூலம் சாதன துஷ்பிரயோகத்துக்குக் காரணமான மூலத்தை அறிய முடியாது.

ராத்சைல்டு வாய்பாடு

கேலக்கி வாய்பாடு பொருளாதார சர்வாதீன சக்திக்கு அளவை; லெர்னர் வாய்பாடு தனி நிறுவன சர்வாதீன சக்திக்கு அளவை. ராத்சைல்டு வாய்பாடு ஒரு நிறுவனத்துக்கு அது உள்ள தொழிலில் அதற்கு இருக்கும் சர்வாதீன கட்டுப்பாட்டு ஆதிக்கத்தை அளக்க முயல்கிறது. ஒரு பண்டத்தின் விஷயத்தில் ஒரு நிறுவனம் அங்காடியில் எவ்வளவு ஆதிக்கம் உடையது என்று காண, அந்நிறுவனப் பண்டத்துக்குள்ள தேவைக் கோட்டின் சரிவு (slope of species demand curve) தொழிலின் பண்டத்துக்குள்ள தேவைக்கோட்டின் சரிவுடன் (slope of genus demand curve) ஒப்பிடப்படுகிறது. (அல்லது நிறுவனத்தின் விலையுடன் இணைந்து தொழில் விலைகளும் நகர்ந்தால் மாதிரி நிறுவனத்திற்குக் காணக்கூடிய தேவைக்கோட்டின் சரிவுடன் ஒப்பிடப்படுகிறது எனலாம்.) வேறு வகையாகக் கூறினுல், நிறுவனத் தேவைக் கோட்டின் சரிவு (பிற போட்டியிடும் நிறுவனங்கள் தங்கள் விலைகளை மாற்ருதபோது / எல்லா நிறுவனங்களும்

ஒரே கணிய அளவில்/விகிதத்தில் அவற்றின் விலைகளை மாற்றுவதாக வைத்துக்கொண்டு) இனவகைத் தேவைக் கோட்டின் சரிவிலிருந்து பெறப்படுகிறது.

ஒரு நிறுவனம் தொழிலின் முழு உற்பத்தியையும் கட்டுப் படுத்தக்கூடுமாயின் (control) இரு கோடுகளும் ஒன்றிவிடும்; சரிவு விகிதம் 1:1 ஆகும். ராத்சைல்டு வாய்பாடு 1ஐத் தருகிறது; அதாவது பூரண சர்வாதீன ஆதிக்கம் பண்டத்தின் மொத்த அளிப்பில் ஒரு சிறு பகுதியையே நிறுவனம் கட்டுப்படுத்தக்கூடு மாயின், பிற அளிப்போர் பண்டங்களிலிருந்து அதன் பண்டம் வேறுபடுத்தப்படவில்லையாயின், இந் நிறுவனத்தின் தேவைக் கோட்டின் சரிவு சூன்யமாயிருக்கும். தொழிலின் தேவைக் கோட்டின் சரிவு யாதாயினும், ராத்சைல்டு குறியீடு சூன்யமாக இருக்கும். அதாவது, நிறுவனத்துக்கு சர்வாதீன சக்தி இம்மியும் இல்லை. பிற இனங்களில் ராத்சைல்டு வாய்பாடு சூன்யத்துக்கு மேல், 1க்குக் கீழ் ஒரு மதிப்பைத் தரும்.

இந்த வாய்பாட்டை லெர்னர் வாய்பாட்டுடன் ஒப்பிட்டு, சர்வாதீனத்தின் சமூகபாரம், சர்வாதீனத்தின் கீழ் சாதனப்பங்கீடு, உத்தம உற்பத்தியிலிருந்து விலகல் போன்ற பிரச்சினைகளை ஆய வேண்டின் லெரனர் குறியீடு சிறந்ததென ராத்சைல்டு ஒப்புக் கொள்கிறார். ஆனால் நிறுவனத்துக்கு அங்காடி மீதுள்ள ஆதிக் கத்தை இது காட்டாது என்கிறார். தன் வாய்பாடு இதைத்தான் காட்டுகிறது என்கிறார். ஆனால் சாத்திய சர்வாதீன சக்தி (ராத்சைல்டு வாய்பாடு இதை அளப்பதாகக் கூறப்படுகிறது) என்பது பிற பண்டங்கள்/தொழில்களிலிருந்து தெளிவாக வரை யறை செய்த பண்டம்/தொழிலின் மீதுள்ள ஆதிக்கத்தைக் குறிக்கும். பிரஸ்தாப நிறுவனத்தின் விலைகளுடன் இணைந்து மாறுவதாகக் கூறப்படும் விலைகளுக்குரிய பண்ட – நிறுவனத் தொகுதி (group)யைத் தெளிவாகப் பிரித்து எல்லை வரையறுக்க முடியாதபோது, இந்தக் குறியீடு கணிப்பு முடியாதாகிறது.

இப்படிப்பட்ட வரையறை முடியுமாயினும், வேண்டிய மதிப்பு விவரங்கள் ஆய்வோனுக்குக் கிடைப்பருமையினால் எப்படிக் கணிப்பு முடியும் என்று தெரியவில்லை. சில எடுகோள்களை வைத் துக்கொண்டு அதன்கீழ் கோடுகளின் சரிவுகளை அறிய வேண்டி யிருக்கிறது. நியூமரேட்டரில் விலைகள் தவிர பிற மாறவில்லை என்பது எடுகோள். டினாமினேட்டரில் குறிப்பிட்ட வகையில் வேறுசில விலைகள் ஒரேபோது மாறுவதாக எடுகோள். வேறெந்த விலைகள், எப்படி மாறுகின்றன ? சரிவு கருதப்படும் இரண்டு

தேவைக் கோடுகளில் எதுவும் விற்போன் கருதும் தேவைக் கோட்டுக்குச் சமமாகாதிருக்கலாம், ஏனெனில் உண்மையில் விற்போன் பிற முக்யமான விலைகள் மாருமலிருக்கும் என்று எதிர் பார்க்கமாட்டான். பிற விலைகள் தன் விலையுடன் இணைந்து மாறும் என்றும் எதிர்பார்க்கமாட்டான். ஆகவே ராத்சைல்டு வாய்பாடு விரும்பும் மதிப்பீடுகளை நிறுவனங்கள் செய்யமாட்டா. பிறரும் இதைச் செய்ய சக்தி உடையர்களல்ல.

ராத்சைல்டு வாய்பாடு சில சமயங்களில் பயனுடையது, மற்ற போது பொருளற்றது. உதாரணமாக, விலை நிர்ணய ஒப்பந்தத்தில் ஒரு நிறுவனம் பங்காளியாயிருந்தால், போட்டிக்காரர் விலை மாறவில்லை என்ற எடுகோள்மீது வரையப்பட்ட தேவைக்கோடு சரிவு ஏற்றமாய் (செங்குத்து அதிகமாய்) இருக்கக்கூடும். ஆனல் ராத்சைல்டு வாய்பாடு, நியூமரேட்டரில் சூன்யத்துடன், சூன்ய சர்வாதிகாரத்தைக் காட்டும். இந்த நிலையில், இந்த வாய்பாடு மூலம் சர்வாதிகாரத்தை அளப்பது, நடைமுறை சாத்திய மின்மையுடன், இயல் முறையிலும் கருதிப் பார்க்க முடியாததாகிறது.

டிரிஃபின் (Triffin) அளவை

ராத்சைல்டு வாய்பாட்டின் குறைபாடு அது தொழிலின் வரையறை சாத்தியத்தைப் பொறுத்திருப்பது. (அதாவது குறிப்பிட்ட பண்டத்தின் தேவையை நிர்ணயிப்பதற்குரிய விலைகளுடன் சம்பந்தப்பட்ட போட்டியினரின் தொகுதியை நிர்ணயிக்கும் சாத்தியம்). இக்குறையை ('தொழில்' என்ற கருத்தை ஆளாது) தனி நிறுவனங்களிடையே உள்ள தொடர்புகளில் கவனம் செலுத்தும் பகுத்தாய்வால் நீக்கலாம்போல் தோன்றுகிறது. இந்தத் தொடர்புகளைப் பின்னிய நெகிழ்ச்சிகளின்மூலம் காட்டலாம். பிறநிறுவனங்களின் பண்டங்களின் விலைகளைச் சார்ந்த தன் பண்டத்தின் பின்னிய நெகிழ்ச்சி சூன்யமாயின், நிறுவனம் தூய சர்வாதீனம் உடையது எனப்படும். டிரிஃபின் உடைய இந்த சர்வாதீன அளவை, பின்னிய நெகிழ்ச்சிக் கணிப்புக்கு நிறுவனங்களைப் பொருக்க, ஒரு தொழில் தொகுதியை அனுமானிக்கிறது. சர்வாதீனத்துக்கு ஒரு தனிக் குறியீட்டைத் தரவில்லை. தனிப் பின்னிய நெகிழ்ச்சிகளைத் தொகுப்பதற்கு, சராசரி காண்பதற்கு, சரியான வழி ஒன்றும் இல்லை. இது முடிந்தால்தான், பெறும் எண் ஒரு அளவுகோலாகும். பண்டம் Aக்கு மூன்று போட்டிப் பண்டங்களுடன் ஏற்றமான பின்னிய நெகிழ்ச்சியும், B பண்டத்துக்கு எட்டு போட்டிகளுடன் அவ்வளவு ஏற்ற மில்லாத பின்னிய நெகிழ்ச்சியும் இருக்கலாம். இந்த இரண்டு

பண்டங்களில் எது விஷயத்தில் விற்பவனுக்கு சர்வாதீனம் குறைவு, போட்டி அதிகம் என்று கூறுவது? ட்ரிஃபின் அளவை எல்லையை வகுக்கப் பயன்படும்; இடைநிலைகளை மதிப்பிடப் பயன் படாது.

இரண்டே தனி ஒரு-பண்ட நிறுவனங்களுக்கிடையே உள்ள போட்டியின் அளவை வருணிக்கவும்கூடப் பின்னிய நெகிழ்ச்சி போதாது. மற்றொரு பண்டத்தின் விலையில் ஏற்றம் இறக்கம் காரணமாக ஒரு பண்டத்திலிருந்து (அல்லது ஒரு பண்டத்துக்கு) தேவை பெயர்வதை பின்னிய நெகிழ்ச்சி காட்டும். ஆனால் தேவை பிறழ்வு மட்டும் போதாது. பிறழ்ச்சியினால் நலம் பெறும் நிறுவனம், உயரும் தேவையைச் சமாளிக்கத் தன் உற்பத்தியைப் பெருக்க முடிவதாக இருக்க வேண்டும். அதாவது எதிராளியின் அங்காடியில் புக வேண்டின் தன் உற்பத்தியை அதிகரிக்க அதற்கு ஆற்றல் வேண்டும். இவ்வாறு புகுவதற்கான சக்தியைக் குறிப்பிட G. பாப்பண்டரோவ் நுழைவுக்கெழு (coefficient of penetration) ஒன்றைப் புனைகிறார். இது தேவையின் பின்னிய நெகிழ்ச்சியை (விலை வெட்டியபின் தோன்றும்) தேவையைச் சமாளிக்க உள்ள ஆற்றல் குறியீட்டெண்ணுடன் இணைத்துப் பெறப்படுகிறது.

தவிர, ஆற்றல் தாக்குதலில் வெளிப்படுவது மட்டுமன்றி தற்காப்பிலும் வெளிப்படுகிறது. ஒரு நிறுவனத்தின் சர்வாதீன சக்தி பிறர் அங்காடியில் தான் நுழையும் ஆற்றலுடன் நின்று விடவில்லை. அவர்களின் தாக்கலைச் சமாளிக்கும் ஆற்றலும் முக்கியம். பாப்பண்டரோவ் இதை தனிமைக் கெழு (coefficient of isolation) என்பதாய் குறிப்பிடுகிறார். இது போட்டியாளர் விலையை வெட்டினால் ஒரு நிறுவனத்தின் விற்பனை பிரதி பலிக்கப்படாததன் டிக்ரியைக் காட்டும் அளவை. வேறுபட்ட பண்டங்களைச் செய்யும் இரண்டுக்கு மேற்பட்ட நிறுவனங்கள் போட்டியிடின், நுழைவுக்கெழுவும், தனிமைக்கெழுவும் நேர் எதிர் தொடர்புடன் இருக்கமாட்டா. உண்மையில் இந்தக் கெழுக்களைப் பெறுவது மிகச் சிக்கலானது. அளப்பது முடியாத தாக இருக்கிறது. பாப்பண்டரோவ் இதை ஒத்துக் கொள்கிறார். ஆனால் அவர் தன் கெழுக்களை முறைமானப் (ordinal) பொருளில் ஒரு தொழில்/அங்காடியில் சக்தி நிறுவனச் நிலையை வருணிக்க ஆளலாம் என்கிறார்.

முடிவுரை:

மேலே கண்ட பல அளவைகளிலும் சிறந்ததாகக் காணப் படுவது லெர்னர் அளவையே. ஆனால் அவரது விகிதம்

சர்வாதீன டிக்ரியை அளக்கிறது என்பது மிகையே. சர்வாதீன சக்தி தமக்குள்ளதாகக் கனவிலும் நினையாத தொழில் நிர்வாகி திடுக்கிடுவான். ஆயினும் அவன் லெர்னர் அளவையைத் தானே தனக்குப் பொருத்திப் பார்க்கலாம். சிறிது கூடுதல் உற்பத்தி செய்யப் பிடிக்கும் செலவுடன் தன் விற்பனை விலையை ஒப்பிடலாம்; தன் சர்வாதீன சக்தியை உணரலாம்.

லெர்னர் அளவையை ஆளும்போது சர்வாதீனம் என்பதற்குத் தனிப்பொருள்—தூய போட்டியிலிருந்து விலகல் என்ற பொருள்—தரப்படுகிறது. இடைவெளி காட்டும் 'உற்பத்திச் சுருக்கத்தைத் தேவை நெகிழ்ச்சிக் குறைபாட்டின் விளைவாகக் கருதலாம். வேறு வகை உற்பத்திச் சுருக்கங்களும் உள்ளன. ஒரு அங்காடியில் போட்டி தூயதாயினும், நுழைவுக்குத் தடங்கல் இருக்கலாம். இந்நிலையில் சர்வாதீன உற்பத்திச் சுருக்கம் (மேற்கண்ட •பொருளில்) இருக்காது; வேறு பொருளில் சர்வாதீன உற்பத்திச் சுருக்கம் இருக்கும் உற்பத்தியை எந்த ஒரு நிறுவனமும் வேண்டுமென்றே சுருக்குகிறது என்பதன்று; நுழைவுத் தடையால் போட்டியின் கீழ்க் காணவேண்டியதற்குக் குறைவாக நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை இருக்கும். இறுதிநிலைச் செலவுக்கும் விலைக்கும் இடைவெளி இருக்காது. விலைக்கும் சராசரிச் செலவுக்கும் இடைவெளிகூட இல்லாதிருக்கலாம்; அதாவது அசாதாரண லாபமே இருக்காது. நுழைவுத் தடங்கல் காரணத்தால் அசாதாரண லாப வீதம் இருந்தாலும் இதைக் கணித்தறிவது கடினம். இறுதிநிலைச் செலவுக்கும் விலைக்கும் உள்ள இடைவெளியால் காட்டப்படும் உற்பத்திச் சுருக்கம், தொழிலில் நுழைவு தடையின்றி எளிதாய் இருக்கும் வரையில் பெரியதாக இருக்காது என்று நினைக்க இடமிருக்கிறது. தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாயுள்ளதாக விற்போன் நினைக்கும்போதுதான் இடைவெளி பெரியதாக இருக்கும். இந்தக் குறைவான நெகிழ்ச்சியே தொழிலில் நுழைவுக் குறைவைக் காட்டுவதாகக் கருதுவதுண்டு. (நுழைவு எளிதானால், விற்போர் பலர், அவர்கள் பண்டங்களிடையே பதிலீடு அதிகம்). தொழிலில் நுழைவுத் தடையை அளப்பது நிறுவனத்தின் விலை-செலவு தொடர்புகளை அளப்பதைவிடக் கடினமாயிருப்பதால், விலை-இறுதிநிலைச் செலவு இடைவெளியை முதற்படி அளவையாகக் கொள்வதில் நியாயமுள்ளது. இயல்முறையில், இடைவெளி அளவையுடன் திருத்திய லாபவீதத்தையும் ஆளவேண்டும். ஆனால் நடைமுறையில், தற்போதுள்ள நிலையில், அளவையே சாத்தியமில்லை எனத் தெரிகிறது.

சர்வாதீன நிலை என்பதில் பலப்பல கூறுகள் கலக்கின்றன. ஆகவே கலந்த விளைவைக் கொண்டு, சர்வாதீன சக்தியின் தனிப்பட்ட விளைவைக் கணிப்பது கடினமே. பல்வேறு தனிக் கூறுகளை அளக்கக் கூடுமென்று கொண்டாலும், அவைகளைத் தொகுப்பதெப்படி? ஒருவனது உடல் நலத்தின், பாவத்தின், டிக்ரியை அளக்க முயல்வதன் இடர்ப்பாடுகளை ஒத்தது சர்வாதீன சக்தியை அளக்க முயல்வது என்கிறார் மாக்லப்.

சிலர் கண்கூடாக நுழைவுத் தடைகள் இருக்கிறபோது அளவை ஏன் எனலாம். அறிவறிந்த மதிப்பீடு, அளவையை விடச் சிறந்தது; அளவை, மதிப்பீட்டை விடச் சிறந்ததாகாது என்பர். இது உண்மையே என்றாலும் இயலளவில் இவ்வித முயற்சி இன்றியமையாதது.

படிக்க :

Abba P. Lerner : The concept of monopoly and the Degree of Monopoly Power : R. E. S. 1934.

J. S. Bein : The profit rate as a measure of Monopoly power : Q. J. E. 1941.

K. W. Rothschild : The Degree of Monopoly : Economics 1942. A Further Note on the Degree of Monopoly : Economica, 1943.

J. T. Dunlop : Price Flexibility and the Degree of Monopoly : Q. J. E. 1939.

M. Kalecki : The Distribution of National Income : Readings income Distribution.

R. Triffin : Monopolistic Competition and Equlibrium : P. 103.

A.G. Papandreow : Market structure and Monopoly power : A. E. R. 1949.

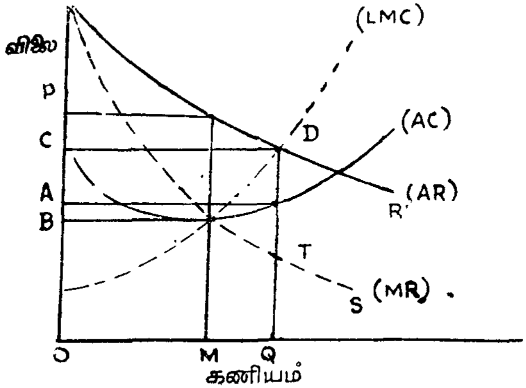
E.H. Chamberlin : Measuring the Degree of Monopoly and Competition. In Monopoly and Competition and their Regulation.

சர்வாதீனத்தைக் கட்டுப்படுத்தல்

கட்டுப்பாடுகளைப் பல வழிகளில் நிறுவலாம். இரண்டு வகைகளைப் பார்ப்போம்.

1. விலைக் கட்டுப்பாடு

அரசாங்கம் உச்ச விலையை நிர்ணயிக்கிறது என்போம். அப்போது தேவைக்கோடு இந்த விலை காட்டும் விற்பனைக்

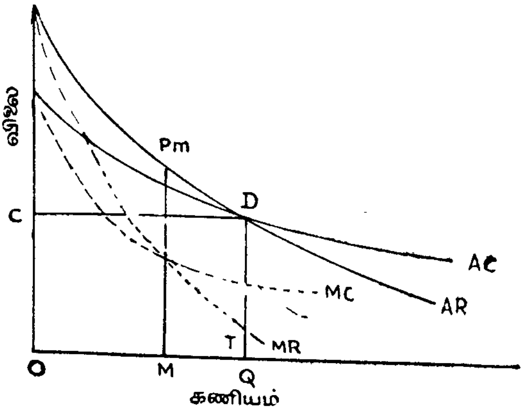


படம் 30–1.

கணியம்வரையில் படுகிடையாக இருக்கும். இதற்குமேல் தேவைக்கோடும் MR கோடும் தத்தம் வழியே செல்லும். படம் 30–1 இல் கட்டுப்பாட்டுக்கு முன் விலை OP. இப்போது அரசு விதித்தது OC விலை. உற்பத்தி OQ. இப்போது AR கோடு CDR. MC கோடு CDTS. கட்டுப்பாடு உற்பத்தி OQ> கட்டுப்பாடற்றபோது உற்பத்தி OM. கட்டுப்பாட்டின் நோக்கம் உற்பத்தியை அதிகப் படுத்துவது சராசரிச் செலவுக் கோடு இறங்கிச் செல்வதாக இருந்து, இக்கோடும் தேவைக்கோடும் சந்திக்குமிடம் காட்டும் விலையை அரசு நிர்ணயித்தால் இந்த லட்சியம் நிறைவேறும். இதற்குக் குறைந்த விலையை நிர்ணயித்தால் சர்வாதீனனுடைய சராசரிச் செலவு கட்டுபடியாகாது. உற்பத்தியே செய்ய மாட்டான். விலை ஏற்றமாயிருந்தால் அந்த விலையில் விற்கக் கூடிய அளவுக்கு உற்பத்தி செய்து நிறுத்திக்கொள்வான். இந்த ஏற்றமான விலை சர்வாதீன விலைக்குமேல் இருந்தால், கட்டுப் பாட்டினால் பயனில்லை, அவன் தன் சர்வாதீன விலையிலேயே விற்பான். ஆகவே பயன் தரக்கூடிய விலை தேவைக்கோடும் சராசரிச் செலவும் சமமாகும் விலையாக இருக்க வேண்டும். இது

உச்ச உற்பத்தியைத் தூண்டும் படம் 30-1 இல் சோதிக்க. போட்டியிலும் சர்வாதீனத்திலும் தேவை அளிப்பு நிலைகள் ஒன்றாக இருந்தால் இந்த உற்பத்தியைப் போட்டி உற்பத்தி என்றும், விலையைப் போட்டி விலை என்றும் குறிப்பிடலாம்.

படம் 30-2 இல் விழும் செலவுக்கோட்டு இனம் காட்டப்படுகிறது. OC = கட்டுப்பாட்டு விலை. AR, MR கட்டுப்பாடற்ற நிலைக்

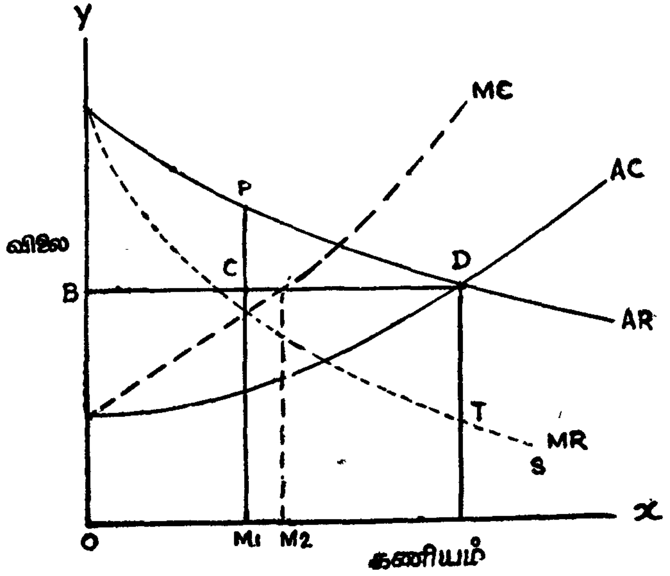


படம் 30-2

கோடுகள். AC, MC கோடுகள் கட்டுப்பாட்டுக்கு முன்னர் இருந்தபடியே பின்னரும் இருப்பதாக எடுகோள். கட்டுப்பாட்டுக்குப் பின்பு OQ உற்பத்திவரையில் CDயானது புதுச் சராசரி வருவாய்க் கோடு. CDTS புது இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு. இவ்வுற்பத்திக்கு மேல் புதுச் சராசரி, இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடுகள் பழைய கோடுகளுடன் ஒன்றிவிடுகின்றன. OM ஆனது கட்டுப்பாட்டுக்கு முன் உற்பத்தி. MPm கட்டுப்பாட்டுக்கு முன் விலை. OC விலை நிர்ணயிக்கப்பட்டால் OQ உற்பத்தியாகும். ஏனெனில் புது இறுதிநிலை வருவாய்க்கோடு DTக்கு இடையில் இறுதிநிலை செலவுக்கோட்டை வெட்டவேண்டும். இதற்குக் காரணம் சராசரிச் செலவுக்கோட்டின் சரிவு தேவைக்கோட்டின் (AR) சரிவை விடக் குறைந்திருப்பதும், ஆகவே, OQவின் இறுதிநிலைச் செலவு, இறுதிநிலை வருவாய் OQவைவிட ஏற்றமாய் இருக்க வேண்டுவதுமாகும்.

விழும் செலவுக்கோட்டு நிலையில் போட்டி விலையை நிர்ணயிப்பதால் சர்வாதீனன் போட்டி உற்பத்தியைச் செய்யத் தூண்டுதல் இருக்கும். ஆனால் ஏறும் செலவுக்கோடாயின் இந்தக் கட்டுப்பாட்டுத் தந்திரம் பலிக்காது. போட்டி விலை நிர்ணயிக்கப்

படின் சர்வாதீனன் (கிடைப்பரிய சாதனங்களுக்கும் வார தருவதாயின்) போட்டி உற்பத்திக்குக் குறைவாக உற்பத்தி செய்வான். ஆகவே புதுச் சர்வாதீன உற்பத்தி MC யானது நிர்ணயிக்கும் விலைக்குச் சமமாகும் உற்பத்தியாக இருக்கும் அதாவது MC கோடு BD கோட்டை வெட்டும் உற்பத்தி-



படம் 30-3.

MC கோடு BDஐ Cக்கு வலப்புறம் வெட்டினுல், புதிய சர்வாதீன விலை பழைய விலையை விட ஏற்றமாயிருக்கும். அது BDக்கு இடப்புறம் வெட்டினுல் புது உற்பத்தி பழையதைவிடக் குறைவாக இருக்கும்

ஆகவே தேவைக்கோடும் செலவுக் கோடுகளும் நேர்கோடாயின் (ஆகவே MC கோடு BDஐ Cயில் வெட்டுகிறது) புது சர்வாதீன உற்பத்தி பழைய உற்பத்தி அளவே இருக்கும். (போட்டி உற்பத்தியில் பாதியாக இருக்கும்). படம் 30-3 இல் காட்டியபடி தேவை, செலவுக்கோடுகள் உட்குழிவாய் இருந்தால், MC கோடு BDஐ Cக்கு வலப்புறம் வெட்டும். புது உற்பத்தி பழையதைவிட ஏற்றமாயிருக்கும். ஆயினும் போட்டி உற்பத்திக்குக் குறைவாகவே இருக்கும். தேவை, செலவுக்கோடுகள் குவிவாய் (convex) இருப்பின், அல்லது செலவுக்கோடுகள் குழிவாய், ஆனுல் தேவைக் கோடு போதுமான அளவு குவிவாய், இருந்தால் MC

கோடு BDஐ Cக்கு இடப்புறம் வெட்டும். புதுஉற்பத்தி பழையதை விடக் குறைவாயிருக்கும். உச்ச விலை நிர்ணயத்தால் சர்வாதீன விலை இறங்கியபோதிலும் உற்பத்தி குறைந்துபோயிருக்கும்.

ஆகவே செலவு ஏறும்போது சர்வாதீனன்மீது போட்டி விலை திணிக்கப்பட்டால், போட்டி உற்பத்தியைவிடக் குறைவான உற்பத்தியையே செய்வான். அந்த விலையில் தேவை அளிப்பை மிஞ்சுமாதலின், பங்கீடு (rationing) செய்வதாயிருந்தாலொழிய கட்டுப்பாட்டு விலையை நிலைபெறச் செய்ய முடியாது. ஏறும் செலவு நிலையில் எந்த விலை உச்ச உற்பத்தியைத் தரும்? MC கோடு தேவைக்கோட்டை வெட்டும் விலையைவிட குறைவான விலை திணிக்கப்பட்டால், சர்வாதீனன் MCக்கு விலை சமமாகும் உற்பத்தியைச் செய்வான். திணிக்கும் விலை இதைவிட ஏற்ற மாயின், திணிக்கும் விலையில் விற்கக்கூடிய அளவு உற்பத்தி செய்வான். திணிக்கும் விலை சர்வாதீன விலைக்கு ஏற்றமாயின், கட்டுப்பாடு பயனற்றது.

ஆகவே சர்வாதீன விலைக்குக் கீழே திணிக்கும் விலை இருக்கு மானல், MCக்கு தேவை விலை சமமாகும் வரை உற்பத்தி உயரும். இதற்குமேல் மேலும் விலையைக் குறைப்பது உற்பத்தியைக் குறைக்கும். ஒரு நிலைக்குப்பின் முன்னைய சர்வாதீன உற்பத்திக்குக் குறைவாகப் போய்விடக்கூடும். கூடிய உச்ச உற்பத்தியைப் பெறக்கூடிய திணிப்பு விலை MCக்கு தேவை விலை சமமாகும் விலையாகும்.

ஏறும் செலவு இனத்தில் சர்வாதீனன் அரிய சாதனங் களுக்குரிய வாரத்தைக் கொடுத்து விடுகிருன் என்பது எடுகோள். இன்றேல், அவனது இறுதிநிலைச் செலவுகள் போட்டி அளிப்பு விலைக்குச் சமம். ஆகவே (இறங்கு செலவினத்தைப் போலவே) போட்டி விலை நிர்ணயிக்கப்படின், போட்டி உற்பத்தி (இதுவே உச்ச உற்பத்தி) பெறலாம். ஆனல் சர்வாதீனன் வாரத்தைச் சர்வாதீன லாபமாக வைத்துக் கொள்வான்.

2. மானியம்—வரி

ஏறும் செலவிலும் சர்வாதீனனைப் போட்டி உற்பத்தி தரச் செய்வதற்கு ஒரு யுக்தியான திட்டத்தை ஜோன் ராபின்சன் குறிப்பிடுகிருர். போட்டி விலையை உச்ச விலையாக நிர்ணயி. பின்பு, போட்டி உற்பத்தியின் இறுதிநிலை செலவுக்கும் சராசரிச் செலவுக்குமிடையேயுள்ள வித்தியாசத்தைக் கணி. இத் தொகையை அலகுவீத மானியமாக (subsidy) சர்வாதீனனுக்குக் கொடு. இதனல் அவனது சாரசரி இறுதிநிலை செலவுக் கோடுகள்

தாழ்த்தப்படுகின்றன. ஆகவே அவனது போட்டி உற்பத்தி இறுதிநிலை செலவு சராசரி போட்டிச் செலவுக்குச் சமமாகும். இதே பொது சர்வாதீனனிடமிருந்து மான்யத்துக்குச் சமமான வரித் தொகையைக் கேள். இவ்வழியினால், சர்வாதீனன் போட்டி உற்பத்தி செய்யத் தூண்டப்படுவான்; லாபமும் போட்டி லாபமாயிருக்கும்.

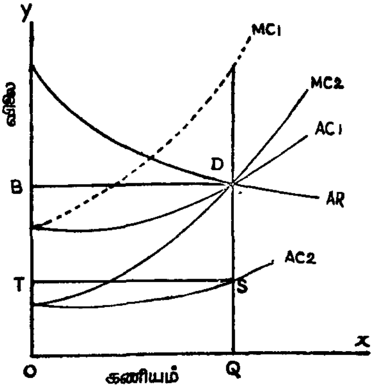
படத்தில் MC_1 AC_1 ஒரு சோடி செலவுக் கோடுகள்

MC_2 AC_2 வேறு ஒரு சோடி செலவுக் கோடுகள் (மான்யத்துக்குப் பின்)

DQ: திணிக்கும் விலை

DR : அலகுவீத மான்யம் = SD.

BD ST: மான்யம், வரித் தொகை.



படம் 30–4.

இதே விளைவைப் பெற வேறு வழி: விலையைத் திணிக்காமல், போட்டியில் இறுதி நிலைச் செலவு, இறுதிநிலை வருவாய்க்கு உள்ள வேறுபாட்டுக்குச் சமமான தொகையை மான்யமாகத் தரலாம். இந்த முறையைக் குறைந்துசெல் செலவு இனத்திலும் ஆளலாம். அரசுக்கும் சர்வாதீனனுக்கும் இடையில் பணம் கைமாற வேண்டிய அவசியமிருக்காது. அரசு சர்வாதீனன் செலுத்த வேண்டிய வரித் தொகையை அறிவிக்கலாம். அதோடு அலகுவாரி (மான்யத்துக்கீடான) ஒரு தொகையைத் தள்ளுபடியாக அனுமதிக்கலாம். இப்போது சர்வாதீனன் வரியை ஈடு செய்வதற்கு வேண்டிய தள்ளுபடி (rebate)யைச் சம்பாதிக்குமளவுக்கு உற்பத்தி செய்யத் தூண்டப்படுவான்.

மேற்படி முறைகள் அனுபவ சாத்தியமானவை அல்ல.

படிக்க :

Joan Robinson : Economics of Imperfect Competition.

A. D. Neale : The Policy Content of Anti-Trust–in Monopoly and Competition, Penguin.

31. சர்வாதீனப் போட்டி
[Monopolistic Competition]

இலக்கணம் :

சர்வாதீனப் போட்டி என்கிற பெயர் குறிப்பிடுவது போல, இவ்வித அங்காடி வகையில் போட்டியிடுவோர் ஒவ்வொருவருக்கும் ஓரளவு சர்வாதீனம் இருக்கிறது. இவ்வகை அங்காடி வகையை முதன் முதலில் பொருளாதார இயலில் புகுத்தியவர் எட்வர்டு சாம்பர்லின் என்ற அமெரிக்கப் பொருளாதார வல்லுநர். அதேபோல இங்கிலாந்தில் ஜோன் ராபின்சனும் இவ்வகை அங்காடியை நிறைகுறைப் போட்டி (Imperfect Competition) என்ற தலைப்பில் ஆய்ந்து வெளியிட்டார். இவ்விருவர்களது கோட்பாடுகள் பல வகைகளில் ஒத்திருப்பினும் சில முக்கிய வேறுபாடுகளும் உள்ளன. நாம் சாம்பர்லின் கோட்பாட்டை முதலில் விளக்கிப் பின்னர் எவ்வகையில் ஜோன் ராபின்சனுடைய கோட்பாடு வேறுபடுகிறது என்று பார்ப்போம். கீழே வரையப்படுவன சேம்பர்லினுடைய கருத்துக்களாகக் கொள்ளவேண்டும்.

பொருளாதார நூல்களில், எல்லா அங்காடி நிகழ்ச்சிகளையும் போட்டி அல்லது சர்வாதீனம் என்ற இரு அடிப்படைகளின் மேல் விளக்கி விடலாம் என்று கொள்ளப்படுகிறது. ஆனால் உலகில் காண்பது கலப்படமே. விலைக்கோட்பாடுகள் நடுப்பட்ட நிலை ஒன்று உண்டென்பதைப் புறக்கணித்துவிட்டன. போட்டிக் கோட்பாடே இயலாய்வில் தலையோங்கி, அதன் அடிப்படையிலே தான் கண்கூடான விலைகள் விளக்கப்படுகின்றன. சில பொருளாதாரிகள் இவ்வகை ஆய்வின் குறைபாட்டை உணர்ந்திருந்தாலும் யாரும் ஊடுருவி ஆயவில்லை. விலையியல் தூய போட்டியிலிருந்து துவங்குகிறது. தூய போட்டியென்றால் இம்மியும் சர்வாதீனக் கலப்பற்ற போட்டி. பூரண போட்டிக்கும், தூய போட்டிக்கும் வேறுபாடு: பூரண போட்டி நிலவ, சர்வாதீன அம்சம் இல்லாது இருப்பதோடு, தடையில்லா சாதனப் பெயர்ச்சி (perfect mobility of factors)யும், அங்காடியில் பங்கு கொள்

வோரிடையே பூரணமான அங்காடி நிலைமையறிவு (perfect knowledge) போன்ற நிபந்தனைகளும் நிறைவேற வேண்டும். ஆகவே, தூய போட்டிக்கும் பூரண போட்டிக்கும் வேறுபாடு உள்ளது. சர்வாதீனப் போட்டி என்பது தூய போட்டியும் தூய சர்வாதீனமும் கலந்த நிலை. ஆகவே சர்வாதீனப் போட்டியை நிறைகுறைப் போட்டி (imperfect competition) என்று நினைப்பது தவறு.

சர்வாதீனம் என்பது அளிப்பைக் கட்டுப்படுத்தும் சக்தி; ஆகவே விலையைக் கட்டுப்படுத்தும் சக்தி. இதற்கு எதிரிடையாகத் தூய போட்டியில் இவ்விதக் கட்டுப்படுத்தும் சக்தி எதுவும் இருக்காது. தூய போட்டிக்கு அவசியமான நிபந்தனைகள்: (1) வாங்குவோர், விற்போர் மிகப் பலராக இருக்க வேண்டும்; (2) எல்லா விற்பனையாளரின் பண்டங்களும் பூரண ஒற்றுமை உடையனவாக வேண்டும். இவ்வொற்றுமை பண்டத்தின் அம்சத்தில் மட்டுமன்றி, வாங்குவோர் மதிப்பீட்டிலும் காணப்படல் வேண்டும்.

இந்த இரண்டு தூய போட்டி நிபந்தனைகள் எவ் வகையில் சர்வாதீன அம்சங்களும் போட்டி அம்சங்களும் கலக்கக்கூடும் என்பதைக் காட்டுகின்றன. முதலாவதாக, பூரண ஒற்றுமை உடைய பண்டங்களை ஒருவரோ, சிலரோ, பலரோ விற்கலாம். ஒருவரா யுள்ளபோது சர்வாதீனம்; மிகப் பலராயிருக்கும்போது தூய போட்டி. விற்போர் எண்ணிக்கை ஒன்றிலிருந்து அதிகரித்துக் கொண்டே போகும்போது சர்வாதீனத்திலிருந்து கிளம்பி கலப்பு நிலைகளைக் கடந்து, முடிவில் தூய போட்டிக்குப் போகிறோம். இந்த இடைப்பட்ட நிலைகளைப் பொருளாதாரிகள் இருவர் போட்டி (Duopoly), சில்லோர் போட்டி (Oligopoly) என்ற தலைப்புகளின்கீழ் ஆய்ந்துள்ளனர்.

இரண்டாவது, விற்கப்படும் பண்டங்கள் பூரண ஒற்றுமை உடையனவாக இருக்கலாம்; அல்லது சிறிதோ மிகவோ வேறுபட்ட பண்டங்களாக இருக்கலாம். பூரண ஒற்றுமை உடையனவாகி விற்போர் பல்லோராயின் தூய போட்டி நிலவும். ஒற்றுமை குறையக் குறைய சர்வாதீன அம்சம் அதிகரித்துக் கொண்டே போகிறது. பண்ட வேறுபாடு எந்த அற்ப அளவுக்கு வேறுபட்டாலும் ஒவ்வொரு விற்பனையாளனுக்கும் ஓரளவு தன் பண்டத்தில் சர்வாதீனம் இருக்கிறது. ஆயினும் போட்டியும் இருக்கிறது. ஆகவே, அவனைப் போட்டியிடும் சர்வாதீனன் (Competing Monopolist) என்று குறிப்பிடலாம். அவன் இயங்கும் அங்காடி வகையை சர்வாதீனப் போட்டி என்று குறிப்பிடலாம்.

ஒரு துறையில் பண்டங்களுக்கிடையே எவ்வளவு அற்ப மாகவேனும் ஒவ்வொன்றுக்கும் தனித்தன்மை இருந்தால், அத் துறையில் ஒருதன்மையான பண்டங்களிடையே காணும் தூய போட்டி இருக்காது. உதாரணமாக, கார் தொழிலில் தன்மை, அமைப்பு வகை (design) ஆகியவற்றின் வேறுபாட்டினால் விலைகள் பல ஆயிரம் ரூபாய் அளவுக்கு வேறுபடும்போது எப்படிக் கார் தொழில் என்பது ஒன்று என்று அனுமானித்துத் தேவை, அளிப்புக் கோடுகளை வரைவது? ஒவ்வொரு கார் வகைக்கும் தேவைக் கோடு வேறு, செலவுக் கோடுவேறு. இந்தக் கார் உற்பத்தித் துறையில் கார் வகைகளுக்குள்ளே போட்டி ஒரே அளவாக இல்லை. ஒவ்வொரு உற்பத்தியாளனுக்கும் அங்காடி தனியாக உள்ளது. ஒவ்வொன்றிலும் விலை சர்வாதீன முறையில் நிர்ணயமாகிறது. ஒவ்வொரு விற்போனும் தனது பண்ட வகை யின் விற்பனையைப் பெருக்கவேண்டி விளம்பரச் செலவும் விற் பனைச் செலவும் செய்கிறன். போட்டி அங்காடியில் (இயலளவில் பார்த்தால்) விற்பனைச் செலவுக்கு இடமில்லை. ஆகவே, இவ் வகை அங்காடியை எப்படி போட்டி விலை நிர்ணய இயல் முறையில் ஆய்வது? உண்மையிலே தூய்மையான போட்டி ஒரு துறையில் இருக்குமானல், ஒரே விலை நிலைபெறும்; இந் நிலையில் விலைப் போட்டி அநியாய (unfair) போட்டி என்றெல் லாம் பேசுவது சரியாகுமா? ஆயினும் இவைகளை நாம் உலகில் காண்பதிலிருந்தே உலகில் தூய போட்டியினத்தைச் சேர்ந்த அங்காடிகள் இல்லை என்பது விளங்கவில்லையா?

மேற்கண்டவாறு சாம்பர்லின் தன் சர்வாதீனப் போட்டிக் கோட்பாட்டிற்குப் பீடிகைப் போட்டுவிட்டு எண்ணிக்கை வேறு பாட்டால் சர்வாதீன அம்சம் உண்டாகும் அங்காடி வகைகளான இருவர் போட்டி (Duopoly), சில்லோர் போட்டி (Oligopoly) ஆகியவைகளை ஆய்கிறர். இவ்வகை அங்காடிகளைப் பற்றிப் பின்னர் விரிவாகப் பார்ப்போம். இப்போது பண்ட வேறுபாடு, விற்பனைச் செலவு ஆகிய அம்சங்களின் அடிப்படையில் தோன்றும் சர்வாதீனப் போட்டியை அவர் விளக்கியவாறு அறிய முயலுவோம்.

பண்ட வேறுபாடு (Product Differentiation)

ஒரே இனத்தைச் சேர்ந்த பண்டங்களுக்குள்ளே வேறுபாடு உண்மையிலேயோ அல்லது கற்பனையாலோ ஏற்படலாம். வாங்குவோர் வேறுபாடுண்டென்ற எண்ணத்தைக் கொண்டு குறிப்பிட்ட ஒரு பண்ட வகையினிடத்தில் பற்றுக்கொண்டவ ரானலும் பண்ட வேறுபாடு உண்டென்பதாகக் கொள்ளலாம்.

இப்படிப்பட்ட வேறுபாடுள்ள வரையிலும், வாங்குவோர் தத்தம் விற்போரிடம் கட்டுப்பட்டு விடுகிருர்கள்.

வேறுபாட்டுக்கு அடிப்படையாக இருப்பன இரு வகையாக (1) கண்டுபிடிப்பு உரிமை (patent rights), வணிக முத்திரைகள் (Trade marks), வணிகப் பெயர்கள் (Trade names), பண்டப் புறக்கூறுகள் போன்ற எதுவாகவும் இருக்கலாம். (2) அல்லது விற்பனைச் சூழ்நிலை வேறுபாடுகளாக, உதாரணமாக, கடையின் இருப்பிடம் (location), கடைக்காரரின் போக்கு, புகழ் ஆகியவைகளாக இருக்கலாம். இந்த இரண்டு வகை அடிப்படைகளைக் கருதினுல் அநேகமாக, எல்லாப் பண்டங்களுமே வேறுபாடுடையன என்று நினைக்க வேண்டியிருக்கிறது; பண்ட வேறுபாடு அவ்வளவு பரவிக் காணப்படுகிறது.

இதுவரை பொருளாதார இயல் இதை விலை நிர்ணயத்தில் கருத வேண்டிய ஒன்ருக நினைக்கவில்லை. அது தனித்தன்மை வாய்ந்தவற்றை—பொதுத்துறை உரிமையானவை, கண்டுபிடிப்புரிமை உடையவை போன்றவற்றை—சர்வாதீனம் என்றும், தனித் தன்மைத் தெளிவில்லாது ஓர் இனத்தில் சேர்க்கக்கூடியனவான பண்டங்களைப் போட்டி அங்காடிப் பண்டங்கள் என்றும் கொண்டு, சர்வாதீனம், போட்டி என்ற இரு கோடி அங்காடி வகைகளையே கருதியது. கண்டுபிடிப்புரிமைகள் (patents) சர்வாதீனம் தரும் என்று எப்போதுமே கருதப்பட்ட போதிலும், வணிக முத்திரைகள் (Trade marks) பண்டத்துக்குத் தனித்தன்மை தருவனவன்று என்றும், இவை போட்டி அங்காடியைச் சேர்ந்தவை என்றும் கருதப்பட்டு வந்தன. ஆகவே, முன்னதில் விலை சர்வாதீன முறையிலும், பின்னதில் விலை போட்டிமுறையிலும் நிர்ணயமாவதாக விளக்கப்பட்டது. விலை நிர்ணயம் என்ருல் போட்டி அல்லது சர்வாதீனம் என்ற இரண்டில் ஒருவகையாகத்தான் இருக்கவேண்டும். கலப்படமான நிலையில் விலை நிர்ணயமாகக்கூடும் என்பது கருதப்படவே இல்லை.

கண்டுபிடிப்புரிமைக்கும் வணிக முத்திரைக்கும் இப்படிப்பட்ட வேறுபாடு உளதா? கண்டுபிடிப்புரிமை சர்வாதீனத்தைத் தருகிறது என்பது உண்மையே; ஆனுல் கண்டுபிடிப்புகளுக்குள்ளே போட்டி இல்லையா? ஒரு வகையில் பார்த்தால் இவ்வாறு உரிமை தரப்படுவதன் நோக்கமே அறிவாளிகள் புதுப்புது கண்டுபிடிப்புக்களை ஊக்கத்துடன் செய்யவேண்டுமென்பதன்ருே? அதாவது போட்டி வளர வேண்டும் என்பது அன்ருே? ஆகவே எந்தக் கண்டு பிடிப்பும், போட்டிக்கே இடமில்லாத கண்டுபிடிப்பாக இருப்பது அரிது. எந்த கண்டுபிடிப்பிற்கும்

யாதானும் ஒரு போட்டி எவ்வளவு அற்பமாகவேனும்— இருக்கவே செய்யும். இது நூலாசிரியர் உரிமைக்கும் (copyright) பொருந்தும்.

இனி வணிக முத்திரைகளைப் பார்ப்போம். இவை ஓரளவு சர்வாதீன அம்சத்தை உண்டாக்குகின்றன என்பதைப் பொருளாதாரிகள் மறுக்க முடியவில்லை. ஆயினும் இவை உண்மையில் வியாபாரிகளுக்கிடையே போட்டிக்கு வசதி செய்வனவேயன்றி, போட்டியை அழிப்பன அல்ல என்றும் கூறினர். ஆனால் இவை பண்ட வேறுபாட்டை உண்டாக்கி சர்வாதீன சக்தியைத் தருவதில் கண்டுபிடிப்புரிமைக்கு ஒரு மாற்றுக் குறைந்ததென்று கூறலாமே ஒழிய சர்வாதீன அம்சம் இல்லாதன என்று கூறமுடியுமா?

ஆகவே, கண்டுபிடிப்புரிமையில் போட்டி அம்சம் ஓரளவு உண்டென்பதையோ, வணிக முத்திரையில் ஓரளவு சர்வாதீன அம்சம் உண்டென்பதையோ மறுக்க முடியாது. இரண்டுமே பண்டங்களுக்குத் தனித்தன்மை தர முயல்கின்றன. இரண்டிலும் போட்டி உள்ளது. இரண்டுக்கும் வேறுபாடு போட்டி சர்வாதீனத் தரத்தில் வேறுபாடே.

இனிப் பண்ட விற்பனைச் சூழ்நிலை எவ்வளவு சர்வாதிகார அம்சத்தை உண்டாக்குகிறது என்று பார்ப்போம். ஒவ்வொரு கடையும் அதததற்கருகிலுள்ள வாங்குவோருக்கு வசதியாக இருப்பதால், ஒவ்வொரு வியாபாரிக்கும் இடஞ்சார் சர்வாதீனம் (spatial monopoly) ஓரளவு ஏற்படுகிறது. இங்கும் போட்டி அம்சமும் சர்வாதீன அம்சமும் கலக்கின்றன. வாங்குவோருக்கு அருகாமையிலிருப்பதனால் சர்வாதீனமும் பிற வியாபாரிகளின் பண்டங்களுடன் தனி பண்டத்துக்கு ஒற்றுமை இருப்பதால் போட்டியும் ஏற்படுகின்றன. இப்படிப் பண்ட விற்பனையில் கலப்பட நிலை உள்ளபோது, தூய போட்டிக் கோட்பாடு பண்டங்களின் விலைகளைச் செம்மையாக விளக்காது. ஏனெனில் போட்டி அடிப்படையில் செய்யும் விளக்கம் விலையை உண்மையில் காண்பதைவிடக் குறைவாகக் காட்டும். சர்வாதீன அம்சம் விலையைப் போட்டி விலைக்குமேல் உயர்த்தி இருக்கும் என்பது புறக்கணிக்கப்படுகிறது. சர்வாதீனப் போட்டியில் விலை நிர்ணயமாவதற்கு உதாரணமாகக் கலப்புச் சக்திகள் (component forces) வேலை செய்வதைக் கூறலாம். இரண்டு உந்திகளும் (propellers) வேலை செய்யும்போது நிகழும் ஒரு கப்பலின் போக்கும், ஒரே உந்தி மட்டும் வேலை செய்யும் போது நிகழும் போக்கும் எவ்வாறு வேறுபடுமோ அவ்வாறே

உண்மை விலையும் போட்டி விலையும் வேறுபடும். தனித்தனி உந்தி வேலை செய்யும்போது கப்பலின் போக்கு வேறுபடுவது போல, தூய போட்டியும் தூய சர்வாதீனமும் வெவ்வேறு கோடி நிலை (extreme) விலைகளைக் காட்டும். உண்மையில் விலை இவ்விரண்டில் எதை நோக்கியும் போகாது; இரண்டு சக்திகளின் தாரதம்மியத்திற்கேற்ப ஒரு நடுப்பட்ட போக்கை உடையதாக இருக்கும். இந் நிலையில் நெடுங்காலச் சமநிலையில் காணும் இயல்பான விலை (normal price) போட்டி விலையாக இருக்காது.

போட்டிக் கோட்பாட்டால் பண்ட வேறுபாடுடைய அங்காடியை விளக்க முடியாதாயினும், சர்வாதீன விலைக் கோட்பாட்டால் விளக்கலாமா? ஒவ்வொரு வியாபாரியையும் தனித்தனி சர்வாதீனன் எனலாமா ? முடியாதென்பதற்கு பல காரணங்கள் கூறுவர்: (1) சர்வாதீனத்தின் சிறப்பியல்பு அளிப்பினைக் கட்டுப் படுத்தும் சக்தி. எல்லாப் பண்டங்களுக்கும் பதிலீடுகள் (substitutes) உள்ளன; ஆகவே சர்வாதீன அம்சமே இருக்கா தெனக் கூறுவர். இதை ஆய்வோம். பூரண சர்வாதீனம் இருக்க வேண்டின் பண்டங்கள் அனைத்தும் கட்டுப்பாட்டுக்குள்ளாக வேண்டும். ஏனெனில் உலகில் எப் பண்டத்திற்கும் போட்டி உண்டு. ஆனால் போட்டி நெருக்கமாயிருக்கலாம்; தூரமாய் இருக் கலாம். ஆகவே இவ்வாறு பொதுப்படப் பேசுவதில் பயனில்லை. சர்வாதீனம் என்று பேசும்பொழுது ஒரு தனிப் பண்டத்தின் அடிப்படையில்தான் பேசவேண்டும். இவ்வாறு பேசினால், வேறு படுத்திய ஒவ்வொரு பண்ட வகையும் அங்காடியின் ஒரு பகுதியில் சர்வாதீனமுடையதாகும். (2) ஓரளவு கட்டுப்பாடு சக்தியிருந்தாலும், பண்ட வேறுபாடு அற்பமாயின் விலைமீது கட்டுப்பாடு சக்தி இல்லாமற் போகலாமல்லவோ என்பார்கள். இதை ஆய்வோம். விலையைக் கட்டுப்படுத்தும் சக்தி இல்லா மைக்குக் காரணம் பண்டத்துக்குள்ள தேவை மிக்க நெகிழ்ச்சி உடையது என்பதாக இருக்கலாம். இதனால் ஒருவன் விலைக்கும் மற்றவர் விலைக்கும் வேறுபாடில்லாதிருக்கலாம். ஆனால் இப்படி எல்லாரும் ஒரே விலையில் விற்பதால் மட்டும் சர்வாதீன அம்சம் இல்லை என்று கூறமுடியாது. ஏனெனில், இவர்களது விலை யானது போட்டிச் சூழ்நிலையில் ஏற்படக்கூடிய விலையைவிட (முன்னர் விளக்கியபடி) ஏற்றமாக இருக்கும். பதிலீடாகக் கூடியவை பூரண பதிலீடுகளாக இல்லாதவரையில் இது உண்மை. (3) இவர்கள் அமித லாபம் பெறக் காணவில்லையே, அதனால் சர்வாதீன அம்சம் இல்லையென்று சிலர் கூறுவர். இதற்கு விடை என்ன? லாபம் சாதாரணமாகவே இருப்பதற்குக் காரணம் இப் பண்ட இனத்தை வாங்குவோர் பல வியாபாரி

களிடையேயும் சம அளவில் பிரிந்து போயிருப்பதனால் எல்லா ருக்கும் ஒரே மட்ட லாபம் இருக்கலாம் என்பதாகும்.

ஆகவே, சாம்பர்லின் முடிபு: பண்ட வேறுபாடு அங்காடி களை விளக்கச் சர்வாதீன விலைக் கோட்பாடே போதுமானது என்பது போலத் தோன்றுகிறதாயினும், விலை விளக்கத்தில் போட்டிகளின் சக்தியை முற்றும் புறக்கணிக்க முடியாது; ஏனென்றால் பதிலீடுகளின் போட்டி சர்வாதீனனுடைய தேவைக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சியைப் பாதிக்கிறது.

மேலே சர்வாதீனக் கோட்பாடு பண்ட வேறுபடுத்திய அங்காடியின் விலை நிர்ணயத்தை விளக்குவதற்குப் போதுமானது போலத் தோன்றுகிறது என்றோமே ஒழிய, விளக்குகிறது என்று கூறவில்லை. இப்படியாயின் எவ் வகையில் சர்வாதீன விலைக் கோட்பாடு இவ் வகை அங்காடியின் விலையை விளக்குவதில் குறைபாடுடையது என்று பார்க்கவேண்டும்.

சர்வாதீனப் போட்டியானது, தூய போட்டி, தூய சர்வாதீனம் ஆகியவற்றிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபட்டதென்பதை விளக்கு வோம். சர்வாதீனப் போட்டிக் கோட்பாடு சர்வாதீனத்திலிருந்து தொடங்குகிறது. இது முடியும் போட்டிக் கோட்பாட்டிலிருந்து தொடங்க முடியாது. காரணம் மேலே விளக்கி உள்ளோம். சர்வாதீனக் கோட்பாடு பதிலீடுகள் உள்ளமையைப் புறக்கணிக்க வில்லை. போட்டிக் கோட்பாடோ, சர்வாதீன அம்சங்களை எதிர் நோக்காது, நிறைகுறைப் போட்டி என்பதன்கீழ் ஒதுக்கி விடு கிறது. சர்வாதீனப் போட்டிக் கோட்பாடு, சர்வாதீன விலைக் கோட்பாட்டிலிருந்து தொடங்கினாலும், அதன் குறைபாடுகளை உணர்கிறது. காரணம் சர்வாதீனக் கோட்பாடு தனிச் சர்வா தீனனைப் பற்றியது. இவனது தேவைக் கோட்டின் நிலை கொடுக் கப்பட்டுள்ள ஒன்று. பதிலீடுகள் மிக்க தூரமானவை என்ற அங்காடிச் சூழ்நிலையில் இது சரியான எடுகோள். ஆனால் பதிலீடுகள் தொடர்புடையவனவாக இருக்கும்போது—சர்வா தீனப் போட்டியில் பண்ட வகைகள் இவ்வாறு தொடர் புடையன — ஒருவன் அளிப்புக் கோட்டையும் தேவைக் கோட்டையும் (ஆகவே விலையையும்) மற்றவர்கள் தேவை அளிப்புக் கோடுகள் மாறுதுள்ளன என்ற எடுகோளின்கீழ்தான் நிர்ணயிக்க முடியும். அதாவது சர்வாதீனப் போட்டியில் பிற வியாபாரிகளுடன் உள்ள போட்டித் தொடர்பை அனுசரித்தே விலை நிர்ணய முறையை விளக்க முடியும். ஆகவேதான் சர்வாதீனப் போட்டிக் கோட்பாடு தனி வியாபாரிகளின் சம நிலையையும் (individual equilibrium), இப் பண்ட இனத்தின்

விற்பனைகளில் ஈடுபட்டுள்ள அனைத்து வியாபாரிகளின் தொகுதிச் சமநிலையையும் (group equilibrium) பற்றிப் பேசுகிறது. தனிச் சமநிலையை விளக்கும்போது சர்வாதீனக் கோட்பாடு பயன் படுகிறது. தொகுதிச் சமநிலையை விளக்கும்போது போட்டிக் கோட்பாடு பயன்படுகிறது.

பண்ட வேறுபாடும் விலை நிர்ணயமும் (Product differentiation and price)

தூய போட்டியில் ஒருவன் அங்காடி விலையில் எவ்வள வேனும் விற்கலாம். சர்வாதீனப் போட்டியில் ஒருவனது விற்பனை மூன்று காரணிகளைப் பொறுத்தது : (1) விலை (2) பண்டத்தின் தன்மை; (3) விளம்பர, விற்பனைச் செலவு. இம் மூன்றும் அவன் கவனிக்கவேண்டிய பிரச்சினைகள்.

(1) அவனது தேவைக் கோடு தூய போட்டியில் காண்பது போலப் படுகிடையாக (horizontal); இல்லாததினால், அவன் தேவைக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சியை அனுசரித்து விலையை நிர்ணயிக்க வேண்டியிருக்கிறது. இப் பிரச்சினை தூயபோட்டி வியாபாரிக்கில்லை. சர்வாதீனப் போட்டிக்காரனுக்குத் தேவைக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்து விலையும், ஆகவே லாபமும் இருக்கும்.

(2) அவன் தன் பண்டத்தைப் பிறர் பண்டத்திலிருந்து வேறுபடுத்த வேண்டியிருக்கிறது. அவனது விற்பனை இவ் வகையாக வேறுபாடுண்டாக்குவதைப் பொறுத்திருக்கிறது. அவன் புகுத்தும் வேறுபாட்டம்சமானது பண்டத்தின் தன்மை, பொதியும் (packing) வகை, அவனது நடக்கும் முறை, அவன் கடை இருக்கும் இடம் ஆகியவற்றில் ஒன்றாக இருக்கலாம். தூய போட்டிக்காரன் இவ்விதம் வேறுபாடு புகட்ட வேண்டிய தில்லை. அவன் விற்பனை வேறுபாட்டைப் பொறுத்தது அன்று. விலையை மாற்றாமல் எவ்வளவேனும் விற்கலாம் என்பதுபோல, பண்டத்தை மாற்றாது எவ்வளவேனும் விற்கலாம். சர்வாதீனப் போட்டிக்காரன் எந்தப் பண்ட வேறுபாட்டால் உச்ச லாபம் பெறலாமோ அதை ஆளலாம். ஆகவே, வேறுபாட்டைத் தேர வேண்டிய பிரச்சினை அவனுக்குள்ளது.

(3) இவன் தன் விற்பனையை விளம்பரமூலம் அதிகப் படுத்தலாம். இவ் விளம்பரச் செலவு அவனது தேவைக் கோட்டை உயர்த்துவதோடு செலவையும் அதிகப்படுத்துகிறது. ஆகவே உச்ச லாபம் பெறும் வகையில் விலையையும், பண்ட வகையை யும் நிர்ணயிப்பது போல விற்பனைச் செலவையும் நிர்ணயிக்க வேண்டியிருக்கிறது. இந்த வகைச் செலவு தூய போட்டிக்

காரனுக்கு இல்லை, அவசியமில்லை; அவன் விளம்பரமின்றியே எவ்வளவு வேண்டுமானாலும் விற்க முடியும்.

இனி விலை நிர்ணயத்திற்குச் செல்வோம். நம் ஆய்வை நாம் வகுத்துக் கொள்வோம்: (1) முதலில் விளம்பரச் செலவுப் பிரச்சினையை ஒதுக்கிவிட்டு, விலை, பண்ட வேறுபாடு ஆகியவை களை நிர்ணயம் செய்வதுபற்றிப் பார்ப்போம். (2) தனியாள் சமநிலையை (individual equilibrium) முதலில் ஆய்ந்து, பின்னர் அவனது தொகுதியின் சமநிலையை ஆய்வோம். தனியாள் சம நிலையை ஆயும்போது தேவைக் கோடுகளின் பிணைப்பைப் புறக்கணிப்போம். — அதாவது மற்றவர் பண்ட வகை, விலை ஆகியன மாருதிருக்கின்றன என்று வைத்துக் கொண்டு குறிப்பிட்ட நிர்ணயமான தேவைக் கோடு, செலவுக்கோடுகளை வைத்துக்கொண்டு (a) முதலில் விலை நிர்ணயத்தையும்; (b) பிறகு பண்ட வேறுபாடு நிர்ணயத்தையும் ஆய்வோம்; (c) தொகுதிச் சமநிலையைப்பற்றி ஆயும்போது, சிறு தொகுதி, பெருந்தொகுதி என்ற வேறுபாட்டைச் செய்து சமநிலையை ஆய்வோம்.

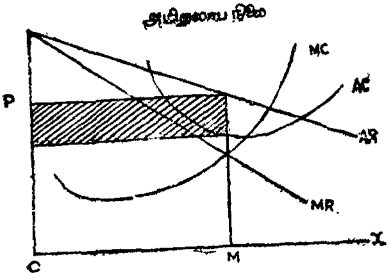
தனி நிறுவனத்தின் சமநிலை
(Individual equilibrium)

பிற பதிலீடுகளின் தன்மையும் விலைகளும் ஒரு குறிப்பிட்ட நிலையில் இருப்பதாக வைத்துக்கொண்டு ஒரு நிறுவனம் எவ்வாறு தன் (1) விலையை, (2) தன் பண்ட வகையை நிர்ணயிக்கும் என்று பார்ப்போம். நிறுவனத்தின் சாத்தியங்கள்: (1) விலை யானது வழக்காறு, வர்த்தகக் கட்டுப்பாடு ஆகியவைகளால் நிர்ணயிக்கப்பட்டு, ஆகவே கொடுக்கப்பட்ட ஒன்ருக இருப்பின், நிறுவனம் பண்ட வகையைத்தான் மாற்றலாம். (2) பண்ட வகை மாற்ற முடியாததாகவோ அல்லது ஏற்கனவே நிர்ணயிக்கப் பட்டதாகவோ இருப்பின், நிறுவனம் விலையை மாற்றலாம். (3) இரண்டையும் மாற்றக்கூடியதாகவும் இருக்கலாம். எதைச் செய்தபோதிலும் லட்சியம் உச்ச லாபம். முதலில் நாம் ஒவ்வொன்ருகத் தனித்து எடுத்துக்கொண்டு, பின்னர் கலந்த நடவடிக்கையை ஆராய்வோம்.

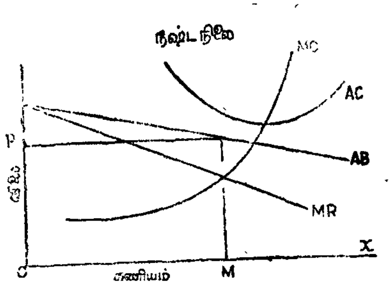
1. பண்டம் மாருது விலையைமட்டும் மாற்றல்

நெருங்கிய பதிலீட்டுப் பண்டங்கள் இருப்பதால் நிறுவனத் தின் தேவைக்கோடு படுகிடையாயில்லாமல் மிக்க நெகிழ்ச்சி யுடன் சரிவுடையதாக இருக்கும். ஆகவே இந் நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடு ஒரு குறிப்பிட்ட வகையிலிருப்பதாக வைத்துக்

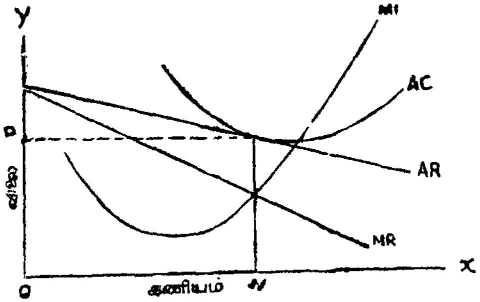
கொள்கிறோம். செலவுக்கோடும் நிர்ணயமாக உள்ளதாக வைத்துக் கொள்கிறோம். நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடு அதன் சராசரி வருவாய்க் கோடாக (Average revenue curve) இருக்கிறது. கீழே இவ்வித எடுகோள்களின்கீழ் நிறுவனம் எவ்வாறு தன் விலையையும் உற்பத்திக் கணியத்தையும் நிர்ணயிக்கிறது என்பது மூன்று நிலைகளில் காட்டப்பட்டிருக்கிறது.



படம் 31-1.



படம் 31-2.



படம் 31-3.

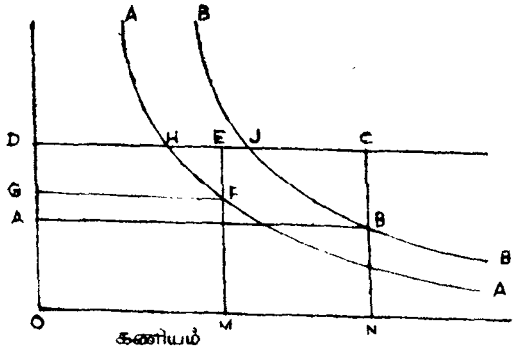
உச்ச லாபத்தைப் பெற இறுதிநிலை செலவையும் இறுதிநிலை வருவாயையும் சமப்படுத்தவேண்டும். படம் 31-1-ல் இப்படி சமப்படுத்தும்போது அமித லாபம் கிடைக்கிறது. படம் 31-2-ல் AC கோடு மேலே இருப்பதால் நஷ்டமேற்படுகிறது. ஆகவே நெடுங்காலத்தில் உற்பத்தி நடவாது. படம் 31-3-ல் சாதாரண லாபம் இருக்கிறதே ஒழிய அமித லாபம் இல்லை. படத்தில் காட்டப்பட்ட விலைகள் நிலையான விலைகள். அவை நிர்ணயமான பின்பு தேவை அளிப்புக் கோடுகளில் மாறுதல் இருந்தாலொழிய, நிறுவனம் விலையை மாற்றாது. விலையை ஏற்றினால் உச்ச லாபம் இருக்காது.

பண்ட வேறுபாடின்கீழ் இருக்கும் சர்வாதீன அம்சத்தின் விளைவைப் படத்தில் காண்கிறோம். தூய போட்டியைவிட விலை ஏற்றமாயும் உற்பத்தி குறைவாயும் இருக்கின்றன. இதற்குக் காரணம் தேவைக் கோட்டின் சரிவு. சரிவு உள்ள வரையில் அது AC கோட்டின் குறைந்தபட்ச நிலையைத் தொடாது, அதன் இடது புறத்தில்தான் தொடும். ஆகவே, விலை ஏற்றமாயும் உற்பத்தி குறைவாயும்தான் இருக்கும்.

2. விலை மாருது பண்ட வகை மாறுதல்

நிறுவனம் அங்காடியில் நிலவும் விலையை ஏற்பதாக வைத்துக் கொள்ளலாம். இவ்விலை வழக்காருலோ, வணிகர் கட்டுப்பாட்டாலோ, ஏற்கனவே செய்த முடிவாலோ நிர்ணயமாகி விட்டிருக்கலாம். இப்போது நிறுவனம் செய்யக் கூடியது பண்ட வகையை மாற்றித் தன் விற்பனையை அதிகப்படுத்துவதாகும்.

ஆனல் பண்டத்தை வேறுபடுத்தும்போது செலவுக் கோட்டின் உருவமோ இடமோ மாறும். தேவைக்கோடும் மாறும். இவ்விரு மாறுதல்களின் சூழ்நிலையில் நிறுவனம் உச்ச லாபம் பெறும் பண்ட வகையைத் தேர்ந்தெடுக்கவேண்டும். பண்ட வேறுபாடு தன்மை வேறுபாடாகையால் அதை ஒரு கணியமாக ஒரு அச்சில் காட்ட முடியாது. அதாவது, ஒரே செலவுக் கோட்டில், பண்ட வகை வேறுபாட்டினுல் உண்டாகும் செலவு மாறுதல்களைக் காட்ட முடியாது. ஒவ்வொரு பண்ட வகைக்கும் ஒரு தனி AC கோடு வரைய வேண்டியிருக்கிறது.



படம் 31-4.

படம் 31-4-ல் செலவுக்கோடுகள் இவ்வாறு பண்டங்கள் A, B களுக்கு வரையப்பட்டிருக்கின்றன. B பண்டத்தை A பண்டத்தை விடச் சிறந்ததாக வாங்குவோர் கருதுகின்றனர் என்று வைத்துக்

கொள்வோம். நிறுவனம் A (முன்னர் விலையை மாற்றி உச்ச லாபம் பெறும் வகையில் நிர்ணயித்ததைப் போல) இப்போது பண்டத்தை மாற்றி உச்ச லாபம் பெறுகிறது.

இந்தப் படத்தின் சில அம்சங்களை நாம் உணரவேண்டும்: (1) மேற்கூறியபடி ஒவ்வொரு பண்டத்துக்கும் தனித்தனி செலவுக்கோட்டை ஆள்கிறோம். ஒரே செலவுக் கோடு இல்லை. (2) குறிப்பிட்ட ஒரு விலை நிலையில் ஒரு கோடு DC படுகிடையாக வரையப்பட்டுள்ளது. இது ஒரு தேவைக்கோடன்று. இவ்விலையில் விருப்பப்படி எவ்வளவேனும் விற்கலாம் என்ற குறிப்பில்லை. இது ஒரு விலைமட்டக் குறிப்புக் கோடு (Price line), தேவைக் கோடன்று. (3) உற்பத்தி செய்யும் கணியங்களை நிறுவனம் MC=MR என்ற நியதியின் கீழ் நிர்ணயிக்கவில்லை. ஒவ்வொரு பண்ட வகையின் விலையையும் பதிலீடுகளின் போட்டியையும் பொறுத்து ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு குறிப்பிட்ட கணியம் வாங்கப் படுவதாக வைத்துக்கொண்டு Aயில் வாங்கப்படுவது OM என்றும் Bயில் வாங்கப்படுவது ON என்றும் படத்தில் நாம் குறித்துக் கொள்கிறோம். (4) உச்ச லாபத்தைக் கண்டுபிடிக்க நாம் ஒரே செலவுக் கோட்டில் முன்னோ பின்னோ நகர்வதில்லை. குறிப்பிட்ட விற்பனைக் கணியங்களின் அடிப்படையில் ஒரு கோட்டிலிருந்து மற்றொரு கோட்டிற்குத் தாவுகிறோம். இரண்டிலும் வரும் லாபத்தை ஒப்பிட்டுப் பார்த்து ஏற்றமான லாபத்தைத் தரும் பண்ட வேறுபாட்டைத் தேர்வதாகக் கூறுகிறோம்.

இப்படி லாபத்தை ஒப்பிடும்போது படத்தில் B பண்ட வகை தேரப்படுவதாகக் காட்டப்படுகிறது. லாபம் ABCD > DEFG வானால் (1) இப்படித் தேரப்பட்ட பண்டவகை குறைந்த செலவுடைய வகைதான் என்பதற்கில்லை. படத்தில் Bயின்மேல் செய்யும் செலவு Aஐவிட ஏற்றமாக இருந்தபோதிலும், Bயே தேரப்படுகிறது. (2) அதிகமாக விற்கப்படுவதுதான் தேரப்படும் என்பதற்கும் இடம் இல்லை. ஏனெனில் செலவுக் கோட்டின் நிலையைப் பொறுத்து முடிவு கூறவேண்டும். உதாரணமாக EM கோடு JC-க்கிடையில் CN-க்கு அருகில் இருந்தால் பண்டவகை A ஏற்றமான ஆதாயமுடையதாகி, தேரப்படலாம். (3) உற்பத்தி Aயின் குறைந்தபட்ச செலவு நிலையில் நிர்ணயிக்கப்படும் என்றும் கூறுவதற்கில்லை.

லாபத்தின் நிலைமை நாம் ஆளும் எடுகோள்களைப் பொறுத்தது. பதிலீடுகளின் போட்டி மும்முரமாக இருந்தால் விலைக்கோடு DC இறங்கலாம். மிகவும் செலவு செய்து பண்டத்தை வேறுபடுத்தவேண்டியிருக்குமாயின் செலவுக்கோடு

மேல் எழலாம். தேவைப்படும் கணியம் குறையலாம். இவை மூன்றும் தனித்தனியோ இணைந்தோ நிகழலாம். A-க்குத் தேவை DHஆக இருந்தால், இதைவிடச் சிறந்ததான வேறு பண்ட வகையை உண்டாக்க முடியவில்லையாயின், இவ்வுற்பத்திக்கு வேண்டிய குறைந்தபட்ச செலவுக்குத்தான் விலை சரிகட்டும். DHக்கும் குறைவாக விற்பனை இருந்தால், உற்பத்தியே நடவாது. (4) இதேபோல செலவுக்கோடு, மேலேயிருந்தாலும் லாபம் பாதிக்கப்படலாம். செலவுக்கோடு, விலைக் கோட்டிற்கு மேலே (தொடாமல்) இருந்தால் நஷ்டமேற்படுவதால், உற்பத்தி நிறுத்தப்படலாம்.

3. விலை, பண்ட வகை ஒருங்கே மாற்றல் (The adjustment of both price and product)

மேலே விலை மாற்றலையும், பண்ட வகை மாற்றலையும் தனித் தனியே பார்த்தோம். இரண்டும் நிகழும்போது சமநிலை எவ்வாறு நிர்ணயமாகும்?

முதலில் ஒவ்வொரு பண்ட வகைக்கும் படம் 31–1-ல் காண்பது போலத் தனித்தனியாகத் தேவைக்கோடு, செலவுக் கோடு வரைந்தால், ஒவ்வொரு பண்டத்திலும் எவ்வளவு லாபம் வரும் என்று காணலாம். எந்தப் பண்ட வகை ஏற்றமான லாப முடையதோ அதைத் தேரலாம். அல்லது படம் 31–4ஐப் போல பல பண்ட வகைகளை ஒரே படத்தில் வரைந்தால், ஏற்றமான லாபம் தரும் பண்ட வகையை நிர்ணயிக்கலாம். ஆனால் படம் மிகவும் குழப்பமாகத் தோன்றும். முடிவில் நாம் தேரும் பண்டத்தினைச் சார்ந்த படம் 31–1ஐப் போல இருக்கும்.

தொகுதிச் சமநிலை
(Group equilibrium)

விற்பனையில் பிணைந்துள்ள நிறுவனங்களை ஒரு தொகுதி (group) என்று சாம்பர்லின் குறிப்பிடுகிறார். இது வரையில் நூல்களில் ஆளப்பட்ட தொழில் (industry) என்ற சொல்லை ஆள அவர் விரும்பவில்லை. ஏனெனில் இச்சொல் தொழிலில் பண்ட வேறுபாடே இல்லை என்ற பொருளைத் தரக்கூடும். இங்கு இவர் ஆய்வது நெருங்கிய போட்டியுடைய பண்ட வகைகளை உற்பத்திச் செய்பவர்களை மட்டுமே ஆதலின், இவர்களைத் 'தொகுதி' என்கிறார். இந்தத் தொகுதியில் உள்ள ஒவ்வொரு வியாபாரியும் தன் பண்டத்தில் சர்வாதீனனாயினும் இத் தொகுதியிலுள்ள பிறருடன் போட்டியிடுபவன், இவன் நிலையைப்

பிறரிடமிருந்து பிரித்துப் பேசமுடியாது. தொகுதிச் சமநிலையில் இவ்விதம் பிணைப்பின் விளைவை ஆராய வேண்டியிருக்கிறது.

ஆனால் இரண்டு வகையான சிக்கல்கள் உள்ளன: (1) போட்டியிடுவோரிடையே பல்வேறு வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன. ஒவ்வொருவன் பண்டமும் தனிக்கூறுகள் உடையது, இந்தக் கூறுகளின் வேறுபாட்டிற் கேற்பச் செலவுக் கோடுகளும் வேறுபடுகின்றன. வாங்குவோர், விற்போர்பால் கொண்டுள்ள பற்றுகள் (attachment) பல்வேறு தேவைக் கோடுகளை உண்டாக்குகின்றன. இக் கோடுகளின் நிலையும், நெகிழ்ச்சியும் வேறுபட்டன. இதனால் விலைகள் வேறுபட்டன. உற்பத்திக் கணியங்கள் வேறுபட்டன. லாபக் கணியங்கள் வேறுபட்டன. இவ்வகையில் பல்வேறு அம்சங்களிலும் ஏராளமான வேறுபாடுகள் இருக்கக்கூடும். ஆதலால் இத் தொகுதிப் பிரச்சினையை ஒரே பிரச்சினையாக நினைக்க முடியாது.

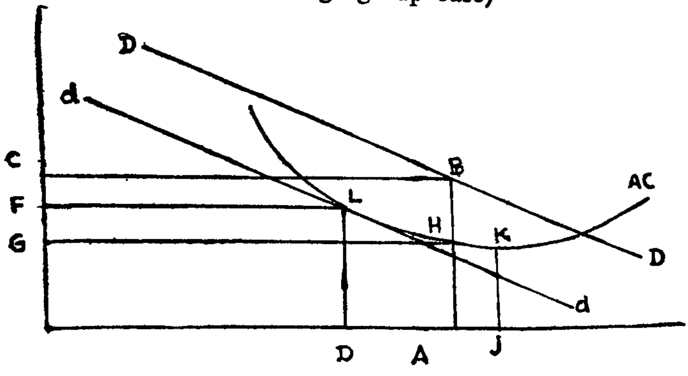
(2) தொகுதியிலுள்ளோர் ஒவ்வொருவரும் போட்டியிடும் போது பல்வேறு சூழ்நிலைகளுடன் போட்டியிடுகின்றனர். அவர்களுக்கிடையே போட்டி நிறை குறைந்துள்ளது. இந்நிறை குறைவிற்குக் காரணம் தாற்காலிக இடையூறுகளான நிறைகுறை அறிவு (imperfect knowledge), லாபத்தில் கருத்தின்மை, சாதனப் பெயர்ச்சியின்மை என்பன போன்றவை அன்று. இவை இருப்பின், இவை எல்லாருக்குமே பொது. தவிர, இவை நெடுங்காலத்தில் களையப் பெறும். நிறை குறைவுக்குக் காரணம் பண்ட வேறுபாடு. இவ்வேறுபாட்டின் விளைவு எல்லாருக்கும் ஒரே மாதிரியாக இல்லை. ஒவ்வொருவனுடைய பண்டமும் தனி; புது நிறுவனங்கள் தோன்றினாலும் பல்வேறு பண்ட வகைகளின் தனித்தன்மையை ஒரே மாதிரி பாதிக்க முடியாது. சிலரது லாபம் அதிகமாகப் பாதிக்கப்படலாமாயினும் அவர்களைத் தொகுதியிலிருந்து வெளியேற்றுமளவுக்குப் பாதிக்க முடியாது. வேறு சிலர் விலை லாபமற்ற விலையாகச் செய்யப்படலாம். வேறு சிலர் வெளியேற வேண்டியும் வரலாம். சிலர் சிறிதளவும் அசையாது பழைய நிலையிலிருக்கலாம்.

இவ்வகை வேறுபாடுகளின் விளைவை ஆய்வில் கருத முடியாது என்பதில்லை. ஆனால் இப்போது முதற்படியாக தொகுதியிலுள்ளோரிடையே இவ்வித வேறுபாடுகள் இல்லையென்று வைத்துக் கொள்வோம். சாம்பர்லின் இதை ஒரு வீரத்தனமான எடுகோள் (heroic assumption) என்று குறிப்பிடுகிறார். பிறர் இவ்வெடுகோளுக்கு ஒருமைப்பாடு எடுகோள் (uniformity assumption) என்று பெயர் கொடுத்துள்ளனர். அதாவது எல்லா பண்ட வகைகளுக்கும் தேவைக்கோடும்

செலவுக் கோடும் ஒரே மாதிரியானவை என்று வைத்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

இப்படி வைத்துக் கொள்வதனால் பண்ட வேறுபாடுகள் இல்லை என்று வைத்துக்கொண்டதாகப் பொருள் கொள்ளக் கூடாது. பண்ட வேறுபாடுகள் உள்ளன; ஆனால் (1) வாங்குவோர் பற்று எல்லாப் பண்ட வகைகளுக்கும் ஒரே அளவாக இருக்கிறது; ஆகவே தேவைக் கோடு எல்லாப் பண்ட வகைகளுக்கும் ஒரே மாதிரியாக உள்ளது. (2) பண்ட வேறுபாடுகள் செலவு வேறுபாட்டை உண்டாக்கவில்லை. இவ்வகை நிபந்தனைகள் வணிக முத்திரை இடப்பட்ட பண்ட வகைகளின் விஷயத்தில் சாத்தியமாகலாம். ஒரு நகரைச் சுற்றியுள்ள எல்லைப் பகுதியில் சம இடவெளிகள் விட்டு கடைகளை நிறுவியுள்ள சில்லரை வியாபாரிகள் விஷயத்திலும் உண்மையாகலாம். மற்றொரு சிக்கல், தொகுதியில் போட்டியிடுவோர் எண்ணிக்கையைச் சார்ந்தது. எண் சிறிதாக இருந்தால் சில்லோர் போட்டிச் (oligopoly) சிக்கல்கள் தோன்றும். இப்பிரச்சினையைத் தனியே பார்க்க ஒதுக்கி வைத்துவிட்டு முதலில் பல்லோர் போட்டியிடும் நிலையை ஆராயலாம். பல்லோராகப் போட்டியிடுவதால், ஒரு தனி வியாபாரி தன் விலையையோ, பண்டத்தையோ மாற்றினால் அதன் விளைவு மற்ற ஒவ்வொருவரும் உணராத அளவுக்கு அற்பமாக இருக்கும் என்று கொள்ளலாம். ஆகவே எதிராளியின் எதிர் நடவடிக்கை இருக்காது என்ற அடிப்படையில் ஒரு வியாபாரி தன் நடவடிக்கையை நிர்ணயிக்கிறான் என்று கொள்ளக்கூடும். இந்த எடுகோளை இருபுடை ஒப்பு (symmetry) எடுகோள் என்று ஸ்டிக்லர் பெயரிட்டுள்ளார்.

விலையை மாற்றும்போது பெருந்தொகுதிச் சமநிலை
(Price adjustment in the large group case)



படம் 31-5.

படம் 31–5-ல் காட்டப்பட்டுள்ள AC, DD′ கோடுகள் எல்லா வியாபாரிகளுக்கும் ஒன்ருயுள்ள கோடுகள். ஒவ்வொரு வியாபாரி யும் AB விலையை நிர்ணயிப்பான். ஏனென்ருல் இவ்விலையில் பெறும் GHBC லாபம்தான் உச்ச லாபமாக இருக்கும்.

இந்த எச்ச லாபம் புது வியாபாரிகளைப் புகத் தூண்டும். இதனுல் தேவைக்கோடு இடப்புறம் நகரும். செலவுக் கோடும் இடப்புறமாகப் பிறழலாம். ஆனுல், இப்போது செலவுக்கோடுகள் பிறழவில்லை என்று வைத்துக்கொண்டு ஆராய்வோம். இப்படி வைத்துக்கொண்டால் போட்டியால் ஏற்படும் விலை மாறுதலை மட்டும் கவனிக்க முடியும். தேவைக்கோடு இடப்புறம் நகர்ந்து கொண்டே போகப் போக எச்ச லாபம் குறைந்துகொண்டே போகும். முடிவில் தேவைக்கோடு AC கோட்டைத் தொடும் நிலை வரும். (படத்தில் காட்டி உள்ளது.) விலை DL ஆகும். இப்போது எச்ச லாபம் மறைகிறது.

துவக்கத்தில் தேவைக்கோடு d, d-க்குக் கீழ் நிலையிலிருந்து, ஆகவே நஷ்டப்படும் நிலையிலிருந்து நிறுவனம் தொடங்கியிருந் தால், நஷ்டத்தால் நிறுவனங்கள் வெளியேறயேற தேவைக் கோடு வலப்புறம் நகர்ந்து, d d-க்கு வந்து சேரும்.

ஆகவே OD உற்பத்தியும், DL விலையும் சம நிலையைக் காட்டுகின்றன. இங்கு விலை செலவுக்குச் சமமாக உள்ளது. யாரும் விலையை மாற்றினுல் நஷ்டமே ஏற்படும். ஆகவே இது சம நிலையாக நிலைக்கும். நிறுவனங்கள் புகுவதும், வெளியேறு வதும் இருக்காது. தொகுதியிலுள்ள நிறுவனம் ஒன்றும் வெளி யேற அவசியமில்லை; வெளியிலிருந்து உட்புகவும் லாபக் கவர்ச்சி இல்லை.

இனிச் செலவுக் கோட்டைக்கவனிப்போம். புது நிறுவனங்கள் உட்புகும்போது செலவுக் கோடுகள் மேலெழலாம், தாழலாம், நகராதிருக்கலாம். இந்த மூன்றும் போட்டி விலை நிர்ணயக் கோட் பாட்டில் பேசப்படும் ஏறும் செலவு, இறங்கும் செலவு, மாருச் செலவுகளுக்கு நேரானவை. மேலே நாம் செலவைப் புறக் கணித்துப் பேசினேம். ஆனுல் அது தொகுதி முழுவதிலும் மாருச் செலவை அனுமானித்ததற்கு நேராகும். இப்படிப்பட்ட அனு மானம் தவருனதன்று. சிலபோது மாருச் செலவு நிலையையும் காணலாம். தொகுதியிலுள்ளோர் பலராயிருக்கும்போதும், சமூகத்தில் ஆளும் சாதனங்களில் ஒரு சிறு பகுதியையே இத் தொகுதி ஆள்வதாயிருக்கும்போதும், இத் தொகுதியில் புது நிறுவனங்கள் புகுவதால் செலவுக்கோடு மாருமல் இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கலாம். எழுத்தை அழிக்கும் தேய்ப்பான்

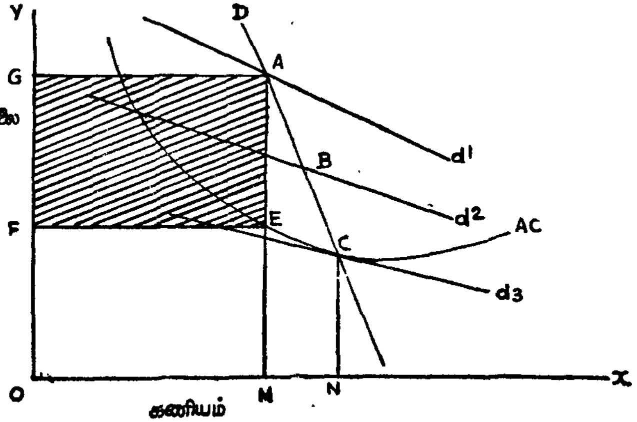
(eraser) உற்பத்தி அதிகப்பட்டால் ரப்பர் விலை ஏறி விடாது. எனினும், செலவுக்கோடு மாறுமா? மாருதா? என்பது பண்டத்தைப் பொறுத்தது. ஒருவேளை சாதனங்களின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி ஏராளமாயிருந்து ஒரே விலையில் வேண்டிய அளவு கிடைப்பதாக இருக்கலாம். மாருச் செலவின் சாத்தியம் ஒருபுறமிருக்கட்டும். ஏறும் செலவு காணப்பட்டால் எல்லா வியாபாரிகளின் செலவுக் கோடுகளும் மேல் எழும். இறங்கும் செலவு காணப்பட்டால் எல்லோருடைய செலவுக் கோடுகளும் தாழும். சமநிலை இம் மாறுதலுக்கேற்ப நிர்ணயமாகும். சாம்பர்லின் தொகுதியின் மொத்த உற்பத்திக் கணிய மாறுதலால் புறச் சிக்கனங்களோ, சிக்கனக் கேடுகளோ ஏற்படாது என்று கூறுகிருர். காரணம் இத் தொகுதி சிறிதாக இருப்பதே யாகும்.

இதோடு சிக்கல்களை நிறுத்திக் கொண்டு, சர்வாதீனப் போட்டியையும், தூய போட்டியையும் ஒப்பிடுவோம். சர்வாதீன அம்சம் இல்லாது போட்டியிருந்தால் விலை (31–5 படத்தில்) JK ஆகஇருக்கும். தேவைக்கோடு ஒவ்வொருவனுக்கும் படுகிடையாக இருக்கும். போட்டியிஞல் இக்கோடு Kயில் AC கோட்டைத் தொடும். சர்வாதீனப் போட்டியில் சர்வாதீன அம்சம் இருப்பதால் விலை ஏற்றமாக இருக்கிறது. நெடுங்காலத்திய விலை DL>JK. ஆகவே நாம் காண்பது: (1) சர்வாதீனப் போட்டி விலை, தூய போட்டி விலையைவிட ஏற்றமாக இருக்கும். (2) தூய போட்டியில் காண்பது போலவே, அமித லாபம் இருக்காது. ஏனெனில் இரண்டிலும் AR கோடு AC கோட்டைத் தொடுவதாக உள்ளது. (3) சர்வாதீனப் போட்டியில் உற்பத்தி தூய போட்டியைவிடக் குறைவாக உள்ளது. (4) ஆகவே சர்வாதீன அம்சம் இருப்பதால் அமிதலாபம் இருக்கும் என்பதற்கில்லை (5) இரண்டிலும் லாபம் சூன்யமாக இருப்பதால் விலை ஒன்ருக இருக்கும் என்பதற்கில்லை. ஏனெனில் தேவைக்கோடு சர்வாதீனப் போட்டியில் சரிவுடையதாகவே இருக்கும். (6) எல்லோருடைய விலைகளும் ஒரே மட்டமாக இருப்பதால் சர்வாதீன அம்சம் இல்லை என்று கூற முடியாது. எல்லோருடைய தேவை நெகிழ்ச்சியும் ஓர் அளவாக இருந்தால், ஒவ்வொருவனும் அதே விலையில் சம நிலை அடையக்கூடும்.

பெருந்தொகுதியில் விலைப் போட்டியும் சமநிலையும் (வேறு விளக்கம்)

மேலே தொகுதியில் நிறுவனங்கள் ஒரு சிலவாக இருந்தால் அமித லாபமும், இதனுல் நுழைவும், இதனுல் சம நிலையும் எப்படி ஏற்படுகின்றன என்று கண்டோம். சமநிலைக்கு வழி செய்தது புது நிறுவனங்களின் நுழைவு.

சமநிலை நிலைபேருனதாக இருக்கும் என்பதை வேறு வழியாகச் சாம்பர்லின் காட்டுகிருர். தொகுதியில் துவக்கத்தில் நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை சமநிலைக்குப் பொருத்தமானதாக உள்ளதாக வைத்துக் கொள்வோம். ஆனல் விலையோ சமநிலை விலைக்கு மேல் இருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். சமநிலை எப்படி உண்டாகும்? படம் 31-6 ஐப் பார்க்க.



படம் 31-6.

இந்தப் படத்தில் இரு வகையான தேவைக் கோடுகள் வரையப்பட்டுள்ளன. ஒரு நிறுவனத்துக்கு d தேவைக் கோடுகள் வரையப்பட்டுள்ளன. இவை தன் விலையை மாற்றும்போது மற்றவர்கள் தம் விலைகளை மாற்றமாட்டார்கள் என்ற எடுகோளில் வரையப்பட்டவை. ஆனல் தேவைக்கோடு DC மற்றவர்களும் தங்கள் விலைகளை அதே போல் அதே அளவுக்கு மாற்றும்போது நிறுவனத்தின் விற்பனைக்கு என்ன நேர்கிறது என்பதைக் காட்டுகிறது. இந்த இரண்டுவகைக் கோடுகளின் தன்மையை நன்கு உணரவேண்டும். d தேவைக்கோட்டைத்தான் நாம் இதுவரையில் தனி வியாபாரியின் தேவைக்கோடாக வைத்துக்கொண்டு சமநிலைகளை ஆய்ந்தோம். இது மற்ற வியாபாரிகளின் பண்ட வகைகளும் விலைகளும் கொடுக்கப்பட்டிருக்க, ஒரு வியாபாரியின் விற்பனை சாத்தியத்தைக் காட்டுகிறது. மற்றவர்கள் பின்பற்ருதபோது இவன்மட்டும் தன் விலையைக் குறைத்தால் அவனுக்கு ஏற்படக் கூடிய விற்பனைப் பெருக்கத்தையும், விலையை ஏற்றினல் அவனுக்கு ஏற்படக் கூடிய விற்பனைச் சுருக்கத்தையும் காட்டுகிறது. இவ்வித தேவைக் கோட்டைக் கற்பனைத் தேவைக்கோடு (imagined demand curve) எனலாம். ஏனெனில் இவன் தன்னைப்

பிறர் பின்பற்ற மாட்டார்கள் என்று (கற்பனையாக) வைத்துக் கொண்டு இவ்வித தேவைக்கோட்டை அனுமானிக்கிருன். தொகுதியில் பல நிறுவனங்கள் இருப்பதால் தன் செயல் பிறரைப் பாதிக்காது. ஆகவே அவர்கள் தன் நடவடிக்கைக்குப் போட்டியாக நடவடிக்கை ஏதும் எடுக்கமாட்டார்கள் என்று நினைத்துக் கொள்கிருன்.

D தேவைக்கோடு அங்காடித் தொகுதிக்குப் பொதுவான தேவைக்கோடு. இது சாதாரண அங்காடித் தேவைக்கோடு (market demand curve). இது எல்லா வியாபாரிகளுக்கும் பொதுவானது. தொகுதியில் உள்ள எல்லா நிறுவனங்களும் ஒன்றிய விலையில் விற்பதாகக் கூறுகிறது. விலை மாறினல் எல்லாருடைய விலையும் அதே விலையில் மாறும். இந்தக் கோடு d கோட்டைவிட நெகிழ்ச்சி குறைவானதாக இருக்கும். ஏனெனில் எல்லாருடைய விலைகளும் ஒரு சேர நகர்வதனல் ஒருவன் மட்டும் தன் விலையைக் குறைத்து மற்றவர் அங்காடியை பற்ற முடியாது. ஆகவே விலையைக் குறைப்பதால் அவன் விற்பனை ஏருது. Y அச்சுக்கோட்டிலிருந்து இந்தக் கோட்டின் தூரம், தொகுதி அங்காடியில் ஒரு நிறுவனத்தின் பங்கு எவ்வளவு என்பதைப் பொறுத்திருக்கும். நூறு நிறுவனங்கள் இருந்தால் ஒரு நிறுவனத்துக்கு இக்கோடு Y அச்சிலிருந்து (மொத்த அங்காடியில் $\frac{1}{100}$ பகுதிக்கு நிறுவனம் உரியதாகையால்) ஒரு சதவீதத் தூரத்தில் இருக்கும். (அல்லது தொகுதியின் தேவைக் கோடு ஒரு நிறுவனத்துக்கு காட்டிய தூரத்தைப்போல் நூறு மடங்கு தூரத்தில் இருக்கும் என்று கூறலாம்). நிறுவனக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சியும் தொகுதித் தேவைக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சியுடன் ஒத்திருக்கும்.

படத்தில் d கோடும் D கோடும் Aஇல் வெட்டுகின்றன. இந்நிலையில் ஒரு நிறுவனம் இருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். அதன் விலை AM. எல்லாருடைய விலையும் இதே என்பதை Aஆனது D கோட்டில் ஒரு புள்ளி நிலை என்பதால் உணர்கிரும். எல்லா நிறுவனங்களும் AEFG அமித லாபம் பெறுகின்றன. d என்பது ஒரு வியாபாரியின் கற்பனைத் தேவைக்கோடு A ஆனது d கோட்டில் ஒரு புள்ளி நிலை; இக்கோடு நெகிழ்ச்சி உடையது. Aயில் இருக்கும் நிறுவனம், "சிறிதே விலையைக் குறைத்தால் விற்பனையை மிகவும் அதிகப்படுத்தலாமே; போட்டியிடுவோர் பலராயிருப்பதால், பிறர் என்னைப் பின்பற்றித் தம் விலைகளைக் குறைக்க மாட்டார்கள்" என்று வைத்துக் கொண்டு சிறிதே விலையைக் குறைக்கிறது; இப்படி விலையைக் குறைத்து d கோட்டினூடே நகர்ந்து தன் விற்பனையை

வெகுவாக அதிகப்படுத்தலாம் என்று நினைக்கிறது. இதே போன்ற எண்ணம் எல்லா நிறுவனங்களையும் அதைப் போலவே செய்யச் செய்கிறது.

இதன் விளைவுகள் என்ன? விலையை வெட்டின வியாபாரியின் எண்ணம் தன் விற்பனை d கோட்டினூடே பெருகும் என்பது. ஆனால் அவன் எதிர்பார்த்ததற்கு முரணாக எல்லாரும் அவன் விலையைப் பின்பற்ற ஆரம்பித்து விட்டனர். ஆகவே அவனது விற்பனை, நெகிழ்ச்சி குறைந்த D கோட்டினூடே பெருகுகிறது. d கோட்டையே பின்பற்றி விலையைக் குறைத்துக் கொண்டு போகும் வியாபாரி D கோட்டினூடே சறுக்கிக் கொண்டு போகிறான். d கோடு Dயின் வழியாக, A, B, C வழியே சறுக்கிக் கொண்டே போகிறது. சறுக்கலானது விலை NCஆனபோதுதான் நிற்கிறது. இதற்குமேல் விலைப் போட்டி இருக்காது. ஏனெனில் இதற்குமேல் செலவு (AC) விலையைவிட ஏற்றமாக இருக்கும். Cயில் சமநிலை ஏற்பட்டுவிடும். படத்தில் D கோடு C வழியே வரையப்பட்டிருப்பதன் பொருள் என்ன என்று கவனிக்க.

Dயின் இடம் தொகுதியிலுள்ளவர் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தது என்று முன்னர்க் கூறினோம். எண்ணிக்கை அதிகமானால் ஒவ்வொருவனின் பங்கும் சிறியதாகி, D கோடு Y கோட்டை அண்டி இருக்கும்; சிலரேயாயின் Yக்குத் தூரமாக இருக்கும். படத்தில் D கோடு C வழியே செல்வதற்குக் காரணம், நாம் நெடுங்காலச் சமநிலைக்கு வேண்டிய எண்ணளவே வியாபாரிகள் இத்தொகுதியிலுள்ளனர் என்ற எடுகோளை ஆண்டதாகும். இந்நிலையில் தொகுதியில் புகவோ, வெளியேறவோ தூண்டுதல் இருக்காது.

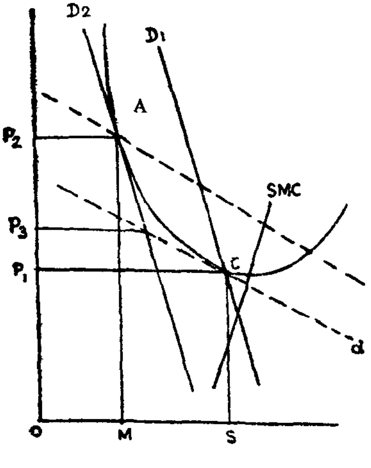
வியாபாரிகளின் எண்ணிக்கை சமநிலை எண்ணிக்கைக்கு எச்சமானால் என்ன ?

Aயில் விலை இருக்கும்போது ஒரு வியாபாரி தன் லாபத்தை அதிகப்படுத்தும் ஆசையினால் விலையைக் குறைத்துப் போட்டியிடுவதன் விளைவைப் பார்த்தோம். போட்டியிட்டவர்கள் ஏற்கனவே தொகுதியில் இருந்தவர்கள். அவர்களின் எண்ணிக்கை சமநிலைக்கு வேண்டிய அளவினதாகவே இருந்தது என்பதை D தேவைக்கோடு C வழியே செல்வது காட்டியது. போட்டியின் பலன் அமித லாபத்தை இழக்கும்படி விலை Cக்கு இறங்கியதுதான்.

இப்போது சில புது வியாபாரிகள் தொகுதியில் புகுவதாக வைத்துக் கொள்வோம். (லாபமில்லாதபோது நுழையக் காரணம்

இல்லையே என்று நினைப்பீர்கள். விலைப் போட்டிக்கு முன் லாபகரமான நிலை இருந்தபோதே இது நிகழ்கிறது என்று வைத்துக் கொள்ளுங்கள்.) இதன் விளைவாக D கோடு இடப்புறம் நகரும். புது நிறுவனங்கள் தொகுதிக்குள்ளே வர வர, D கோடு AC கோட்டை Aயில் தொடும் நிலைமை வரும். Aயில் விலை P_2வும் செலவும் சமமாக இருக்கும். இப்படி நுழைவு ஏற்படுவதால் வியாபாரிகளின் எண்ணிக்கை சமநிலைக்கு எச்சமாகிவிட்டதை மனத்தில் இருத்துக.

ஒவ்வொரு வியாபாரியின் விலை P_2 ஆகவும், உற்பத்தி OM ஆகவும் ஆகும். (முன்பு விலை P_1, உற்பத்தி OS). A வழியாக d கோடு (புள்ளிக் கோடு) ஒன்று செல்லும். (இது ஒவ்வொரு வியாபாரியின் சொந்தக் கற்பனைத் தேவைக் கோடு என்பதை நினைவிலிருத்துக.) P_2 விலையில் வியாபாரி லாபம் ஒன்றும் இல்லாதிருக்கிறான். அவன் விலையைச் சிறிது குறைத்து, (தன் தேவைக் கோடு d நெகிழ்ச்சியுடையதாக இருப்பதால்) லாபத்தைப் பெறலாம் என்று நினைக்கிறான். விலையை வெட்டுகிறான். பிறரும் பின்பற்றுகிறார்கள். இவ்வாறாக விலை D_2 வழியாக இறங்கிக்



படம் 31-7.

கொண்டே போகிறது. ஒவ்வொரு விலையிலும் செலவு (AC கோடு) ஏற்றமாக இருக்கிறது. எல்லாருக்கும் நஷ்டம் காணப்படுகிறது. அங்காடித் தேவைக்கோடு D^2 ஆக இருக்கும் வரையில் நஷ்டத்தைத் தவிர்க்க முடியாது. நஷ்டம் காரணமாக எச்சமாகப் புகுந்த வியாபாரிகள் வெளியேற வேண்டும். வெளியேற, ஏற D கோடு வலப்புறம் நகரும். இன்னும் நஷ்டம் இருக்கும். D^2 கோடு பழைய (D^1) நிலையை அடைந்தால்தான், அதாவது சமநிலை எண்ணிக்கை வரும் வரையில் வியாபாரிகள் வெளியேறினால்தான், நஷ்டத்தை அறவே தவிர்க்க முடியும். இப்போது D கோடு C வழியே செல்லும். எல்லாரும் P_1 விலையில் OS அளவு விற்பார்கள். மேலும் விலைப் போட்டிக்குத் தூண்டுதல் இராது. ஏனெனில் இப்போது d கோடு C ஐத் தொட்டுக்கொண்டிருக்கிறது. d வழியே விற்பனையைப் பெருக்க

விரும்பி விலையைக் குறைத்தால் செலவு விலைக்கு எச்சமாகிவிடும். (AC > Price)

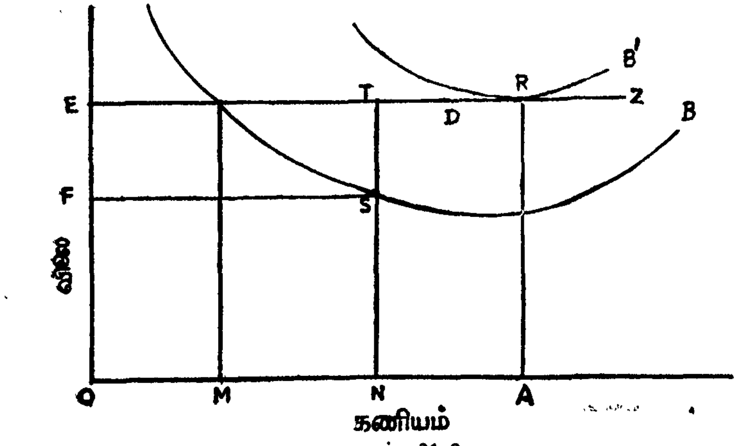
தொகுதிச் சமநிலைக்கு நிபந்தனைகள் என்ன என்று இப்போது தெளிவாகிறது. (1) கற்பனைத் தேவைக்கோடு ddஆனது AC கோட்டைத் தொடவேண்டும். (2) அங்காடித் தேவைக்கோடு D (d கோடு AC கோட்டைத் தொடும் இடத்தில்) வெட்டிச் செல்ல வேண்டும்.

பண்ட வேறுபாடும் தொகுதிச் சமநிலையும்

முன்னர்க் கூறிய காரணங்களால் போட்டியிடும் வியாபாரிகள் அனைவருக்கும் அங்காடி நிலை ஒரே மாதிரி உள்ளதாக நாம் வைத்துக்கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. பண்ட வேறுபாடுகள் செய்தும் செலவு, தேவை முதலியன எல்லாருக்கும் ஒரே மாதிரியாக உள்ளதென்று வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். இப்படி வைத்துக் கொண்டால்தான், ஒரே படத்தில் எல்லாருக்கும் பொதுவாக ஒரு நடவடிக்கையைக் காட்டமுடியும். இம்முறையில்தான் விலை நிர்ணயத்தை ஆய்ந்தோம்.

முன்னர்த் தனி நிறுவனத்தின் விஷயத்தில் செய்தது மாதிரியே, எல்லாப் பண்ட வகைகளுக்கும் விலை ஒரே மாதிரியாக இருப்பதாக வைத்துக்கொண்டு பண்ட வகையை மட்டும் மாறுவதாகக் கொண்டு சமநிலையைக் காணவேண்டும்.

விலை மட்டம் OE என்று வைத்துக் கொள்வோம். படத்தில் குறிப்பிட்ட EZ கோடு விலை மட்டத்தைக் காட்டும் கோடு.



படம் 31-8

(தேவைக் கோடன்று.) OX போலத் தேவைக் கணியத்தை அளக்கும் கோடு. அதிக லாபம் தரும் பண்ட வகையே ஒருவனால் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் என்று முன்னர் தனியார் சமநிலையைப் பற்றிப் பேசியபோது குறிப்பிட்டோம். படத்தில் BB என்று குறிப்பிடும் செலவுக் கோடு, இப்படித் தேர்ந்தெடுத்த B என்ற பண்ட வகைக்குரியது. முன்னர்க் கூறியபடியே, இப்பண்ட வகையில் அங்காடியில் வேண்டப்படுவது ON என்று வைத்துக் கொள்வோம். இதன் உற்பத்திச் செலவு ONSF, லாபம் FSTE. இந்த அமித லாபம் போட்டியைத் தூண்டுகிறது. புது வியாபாரிகள் புகுகின்றனர். இதனால் ஒவ்வொருவரின் பங்கும் குறைகிறது. OM ஆகிறது. இதற்கு விலையும், செலவும் சமமாக இருக்கிறது. மேலும் நுழைவு இருக்காது; ஏனெனில் நஷ்டம் ஏற்படும். அப்படி அறியாமையினால் நுழைந்தாலும் நஷ்டத்தால் வெளியேறுவர்.

நுழைவு ஒருபுறமிருக்க, உள்ளவர்களிடையே பண்டவகைப் போட்டியும் நிகழலாம். ஒருவன் தன் பண்டத்தை மட்டும் இன்னும் கவர்ச்சியுடைய தாக்கினால், விற்பனை ஏறுதா என்று நினைக்கலாம். மற்றவர்கள் தன்னைப் பின்பற்ற மாட்டார்கள் என்றும், தனக்கு ஆதாயம் நிலைக்கும் என்றும் நினைக்கலாம். ஆனால் (முன்னர் விலைப் போட்டியில் கண்ட மாதிரி) உண்மையில் எல்லாரும் இவனைப் பின்பற்றக்கூடும். இதனால் மொத்தத் தொகுதி விற்பனை ஏறினாலும், ஒருவன் பெறும் கூடுதல் விற்பனை அற்பமாகவே இருக்கும். ஆனால் எல்லாருடைய செலவும் ஏறிவிடும். ஒவ்வொருவன் லாபமும் குறையும். இப்படியே பண்ட வகை முன்னேற்றத்தின் மூலம் போட்டி தொடர்ந்துகொண்டே போனால், லாபம் குறைந்துகொண்டே போகும். கடைசியில் செலவுக்கோடு B′ நிலையை அடையும். அது விலை மட்டக் கோட்டை (EZ) R இல் தொடும். B′ கோடு இன்னும் மேல் எழாது, நஷ்டம் ஏற்படுதலால். ஆனால் கீழே இருக்கலாம். உதாரணமாக D வழியாகப் போவதாக இருக்கலாம்.

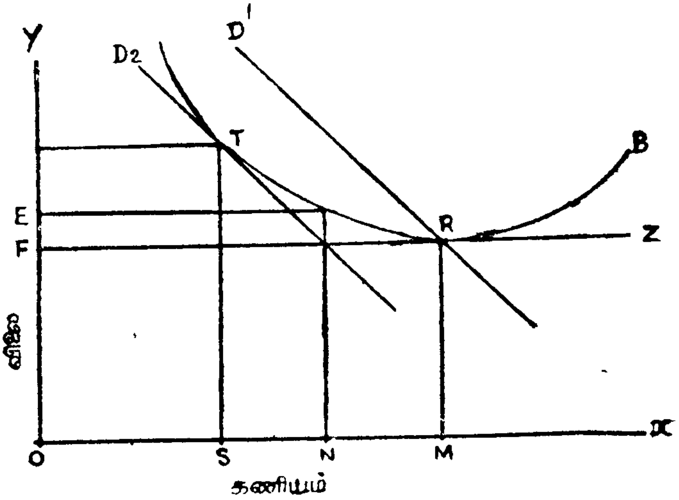
இப்படி D வழியே போனால் செலவு குறைவுதான். இதனால் லாபம் அதிகப்படும் என்பதற்கில்லை. ஏனெனில் லாபம் தேவைக் கணியத்தையும் பொறுத்தது. அது ET ஆகவே இருந்துவிடலாம். செலவு B க்குக் குறைவாக இருக்கும்போது விலையைக் குறைத்து லாபத்தை உயர்த்த முடியாது. ஏனெனில் விலை OE, அங்காடிப் பொது விலை. மேலும் பண்டத்தைத் திருத்தலாம் என்றாலோ செலவுக்கோடு உயர்ந்துவிடும். செலவுக் கோடு Bக்கு அண்மையானபோது மேலும் பண்டத்தை ஒருவன் சிறப்பாக்கி, செலவுக் கோடு B′ ஆகும்போது விற்பனை OA ஆக உயரச் செய்யலாம் என்பதற்கில்லை. பண்டச் சிறப்பு செய்தும் விற்பனை

OA ஆகப் பெருக்காமல் போய்விடலாம். OA ஆனால் தான் செலவு குறைந்த பட்சமாய், லாபம் உச்சமாயிருக்கும்.

சமநிலை எதுவாக இருக்கும் என்று குறிப்பிட்ட ஒரு நிலையை படத்தில் காட்ட முடியாது. பண்டப் போட்டியின் கீழ் தொகுதிச் சமநிலைக்கு வேண்டிய நிபந்தனைகள் என்ன என்பதை மட்டும் கூறலாம். (1) விலையும் செலவும் சமமாக வேண்டும்; (2) தனி ஒருவன் மட்டும் பண்டச் சிறப்பு மூலம் லாபத்தை அதிகப்படுத்த முடியாது. இந்த இரண்டும் நிபந்தனைகள். நிபந்தனை (1) விலைக்கோடு செலவுக் கோட்டை வெட்டினாலும், தொட்டாலும் நிறைவேறும்.

பண்ட வகை, விலை இரண்டும் மாறுதல் :

மேலே விலையை மாற்ற முடியாத நிலையை வைத்துக்கொண்டு ஆய்ந்தோம். பண்டச்சிறப்பு செய்வதோடு, விலையையும் மாற்ற முடியும் என்று வைத்துக்கொள்வோம்.



படம் 31-9.

விலை OF ஆக இருந்து இதை மாற்ற முடியாதபோது உற்பத்தி OM. இது சமநிலை விலை. உற்பத்தி OM குறைந்த பட்ச செலவுடைய உற்பத்தி.

இப்போது விலையை மாற்றக்கூடியதாக வைத்துக்கொள் வோம். R வழியே ஒரு தேவைக்கோடு செல்லும். விலையைச் சிறிது உயர்த்துகிறதாக (OE) வைத்துக்கொள்வோம். இலாபம்

FE×ON தோன்றுகிறது. நிறுவனங்கள் நுழையும். தேவைக் கோடு D2 ஆக நிலை பெயரும். Tயில் சமநிலை ஏற்படும்.

இதனால் நாம் அறிவது, விலை மாற்ற முடியாததாக இருப்பின் உற்பத்தி, உத்தம உற்பத்தி (optimum output) ஆக ஆகும் வரையில் (விற்பனை இருந்தால்) பெருக்க முடியும். விலையை மாற்ற முடியுமானால், உற்பத்தி அதற்கும் குறைவாகவே நின்று விடும். (OS)

விலை, பண்ட வகை இரண்டையும் மாற்றக்கூடியபோது, உச்ச லாப நிலையை அடையும் வரையில் நிறுவனங்கள் இரண்டையும் செய்யும். ஆனால் உற்பத்தி குறைந்த பட்சச் செலவு உற்பத்தியாக இருக்காது.

விற்பனைச் செலவும் விலையும்

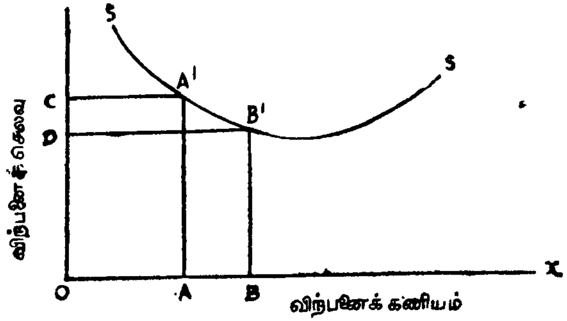
விற்பனைச் செலவுகள் பலபட்டவை. ஆயினும் இது விளம்பரச் செலவு என்று மட்டும் வைத்துக்கொண்டு ஆராய்வோம். விளம்பரம் தேவைக்கோட்டை வலப்புறம் நகர்த்துகிறது. ஒவ்வொரு விலையிலும் அதிகம் விற்கலாம். விளம்பரச் செலவினால் ஏற்படும் விற்பனை விளைவு, ஏறிச் செல் விளைவாகவோ, இறங்கிச் செல் விளைவாகவோ, மாறு விளைவாகவோ இருக்கக்கூடும்.

விற்பனைக் கணியம் விளம்பரத்தையும், விலையையும், இரண்டையும் பொறுத்தது. விளம்பரத்தின் விளைவைக் காண, விலையை மாறுததாக வைத்துக்கொண்டு, விளம்பரச் செலவை அதிகரிக்க வேண்டும். இதனால் விற்பனை எப்படி மாறுகிறது என்று காண வேண்டும். ஆகவே Y அச்சில் விளம்பரச் செலவு மட்டும் காட்டப்பட்டு X அச்சில் விற்பனைக் கணியம் காட்டப்பட வேண்டும்.

பல்வேறு விலைகளைக் கொடுக்கப்பட்டனவாக வைத்துக் கொண்டு இப்படித் தொடர்பைப் பார்க்கும்போது, விற்பனை விளைவு விலைக்கு விலை வேறுபடலாம். ஒரு குறிப்பிட்ட விலையில், முதலில் ஏறும் விளைவும், பின்னர்க் குறையும் விளைவும் காணப் படலாம். இந்த விளைவு வடிவம் பெரும்பாலும் எல்லா விலை களிலும் காணப்படலாம். நாம் இவ்வுருவை வைத்துக்கொண்டு ஆய்வோம்.

படத்தில் S,S கோடு விற்பனைச் செலவைக் காட்டும் கோடு (உற்பத்திச் செலவு சேர்க்கப்படவில்லை). OA விற்கச் சராசரிச் செலவு AA′; மொத்த விற்பனைச் செலவு OAA′C. OB விற்கச் சராசரிச் செலவு BB′; மொத்தச் செலவு OBB′C.

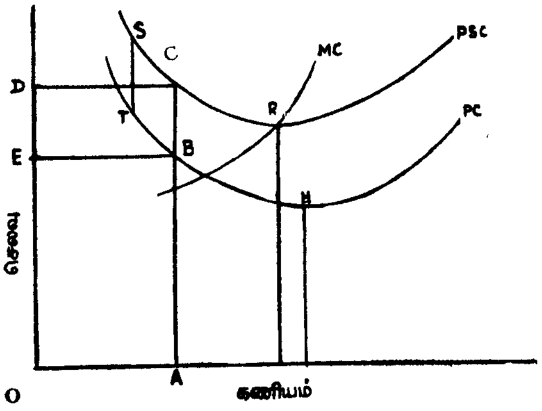
இந்த SS′ கோட்டின் நிலை பண்டத்தின் விலை, பதிலீடுகளின் போட்டி, பண்டத்தின் கவர்ச்சி ஆகியவைகளைப்



படம் 31-10.

பொறுத்தது. பண்ட வகைச் சிறக்கச் செய்யப்பட்டால், பண்டமே கவர்ச்சி உள்ளதால் விற்பனைச் செலவு குறையலாம். SS′ தாழும்; இன்றி, விலையைக் குறைத்தால் இதுவே தேவையைத் தூண்டும், விற்பனைச் செலவு குறையலாம். SS′ தாழும். போட்டி மும்முரமாயின் SS′ கோடு மேலெழலாம். ஆகவே இக்கோடு கொடுக்கப்பட்டதன்று. விற்பனைச் செலவு எவ்வளவு இருக்கவேண்டும் என்பதே, மேற்கூறிய அம்சங்களினால் நிர்ணயிக்கப்பட வேண்டியதாகையினால், SS′ கோட்டின் நிலை இவைகளைப் பொறுத்தது.

இனி உற்பத்திச் செலவுக் கோட்டையும் விற்பனைச் செலவுக் கோட்டையும் தொகுப்போம்.



படம் 31-11

PC என்பது சராசரி உற்பத்திச் செலவுக்கோடு. இதனுடன் சராசரி விற்பனைச் செலவைச் சேர்த்துப் பெற்றது PSC கோடு. இரண்டின் இடைவெளி உயரம் விற்பனைச் செலவு. உதாரணமாக OA உற்பத்தியில் AB சராசரி உற்பத்தி செலவு; மொத்த உற்பத்திச் செலவு OABE. BC சராசரி விற்பனைச் செலவு. மொத்த விற்பனைச் செலவு EBCD. AC சராசரி தொகுத்த செலவு; தொகுத்த மொத்தச் செலவு OACD. படத்தில் மொத்தச் செலவுக் கோட்டின் (PSC) குறைந்தபட்சச் செலவுப் பகுதியும் (R), உற்பத்திச் செலவின் குறைந்தபட்ச செலவுப் பகுதியும் (H) விற்பனைச் செலவின் குறைந்தபட்சப் பகுதியும் ஒரே உற்பத்தியில் இரா. குறைந்தபட்ச விற்பனைச் செலவு STயில் இருக்கிறது.

இப்போது மொத்த MC கோட்டை வரைவோம். இது PSCஐ குறைந்தபட்சப் பகுதியில் கடக்க வேண்டும். இங்கு நாம் குறுங் காலத்திற்கும், நெடுங்காலத்திற்கும் வேறுபாடு காணுது (இதில் பல சிக்கல்கள் உள்ளன) நெடுங்காலச் சமநிலையை மட்டும் ஆராய்வோம்.

தனி நிறுவனச் சமநிலை (individual equilibrium)

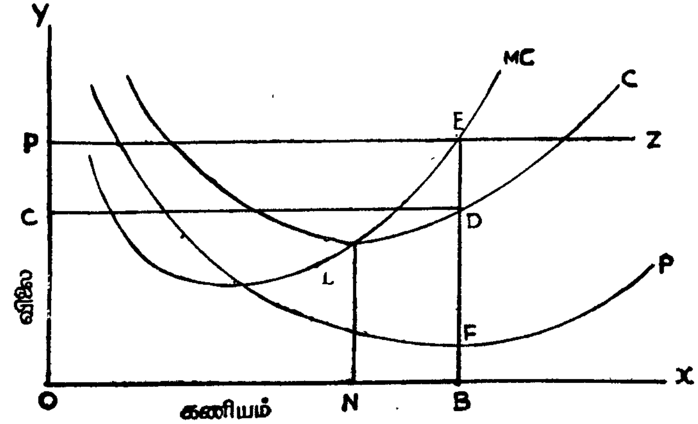
பிறர் விலைகள், போட்டிப் பண்ட வகைகள், விற்பனைக் கொள்கைகள், ஒரு வகையாக இருப்பதாக வைத்துக் கொள் வோம். (இதனுல் விலைப் போட்டி, விற்பனைப் போட்டி முதலிய பிரச்சினைகள் ஒதுக்கப்பட்டு விடுகின்றன). தனி நிறுவனத் தலைவன் தன் உச்ச லாபத்தை விரும்புகிறுன். இதற்காகத் தன் பண்ட வகை, விலை, விற்பனைச் செலவீடு ஆகியவற்றை ஏற்றபடி திருத்துகிறுன். ஒன்றையோ, அனைத்தையுமோ திருத்தலாம். ஆனுல் நாம் ஒருபோது ஒன்றைத் திருத்துவதாக வைத்துப் பகுதி ஆய்வு (partial analysis) செய்வோம்.

A. பண்ட வகையும், விலையும் கொடுக்கப்பட்ட போது:—

இவை கொடுக்கப்பட்டிருக்கையில் விற்பனைச் செலவு எவ்வளவு தூரம் அதிகரிக்கப்படும்? விற்பனைச் செலவு எப்படி நிர்ணயமாகும்? 31—10 படத்தில் P உற்பத்திச் செலவுக் கோடு, C மொத்தச் செலவுக்கோடு.

(A) முதலில் விலை, மொத்தச் செலவுக் கோட்டின் (C) குறைந்தபட்சத்திற்கு (L) ஏற்றமாக இருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம் (OP). ஆகவே PZ இப்போது விலைக்கோடு. MC கோடும், விலைக்கோடும் உற்பத்தி OB என்று நிர்ணயிக்கின்றன. லாபம் CDEP. இந்த உற்பத்தி விற்பனைச்

செலவையும் நிர்ணயித்துத் தேரப்பட்டது. அலகொன்றுக்கு DF விற்பனைச் செலவு நிர்ணயிக்கப்பட்டிருக்கிறது.



படம் 31–12

(B) இப்போது விலை, Cயின் குறைந்தபட்சத்திற்கும் (L) சமமாக இருப்பதாக வைத்துக்கொள்வோம். இப்போது விற்பனை ON. இந்த விலையிலும், உற்பத்தியிலும் அமித லாபம் இருக்காது.

(C) விலை NLக்கும் குறைவாக இருந்தால் நெடுங்காலத்தில் உற்பத்தி நடவாது.

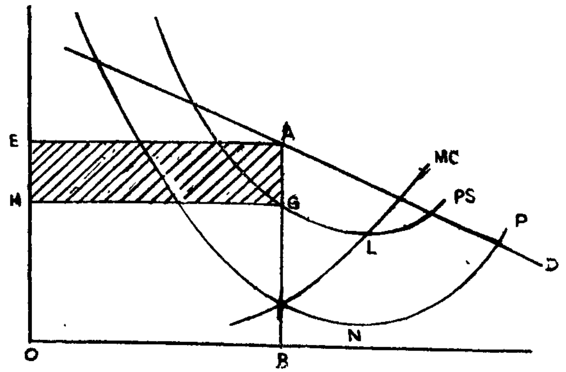
B. பண்ட வகையும், விற்பனைச் செலவிடும் கொடுக்கப்பட்டபோது:—

இப்போது விலை மட்டும்தான் நிர்ணயிக்கப்படும். சில வியாபாரிகள் விற்பனைச் செலவை அனுபவத்தின் பேரில் குறிப்பிட்ட தொகையாக நிர்ணயித்து விடுவதுண்டாகையால், இவ்வெடுகோள்கள் உண்மைக்கு ஒத்தனவே. இச்செலவு குறிப்பிட்ட தொகையானமையினால், சராசரி விற்பனைச் செலவுக் கோடு ஒருமை நெகிழ்ச்சி உடைய கோடாக இருக்கும். இதை உற்பத்திச் செலவுக் கோட்டுடன் தொடுக்க வேண்டும்.

படம் 31–13ல் இது காட்டப்பட்டுள்ளது (PS). PSஇன் குறைந்த பட்சப்பகுதி (L), Pயின் குறைந்தபட்சப் பகுதி (N)க்கு வலப்புறம் இருக்கிறது.

இப்போது வியாபாரி நிர்ணயிக்க வேண்டியது லாபகரமான விலை. ஆகவே தேவைக் கோடு D வேண்டும். இதன் நிலை

போட்டியைப் பொறுத்தது. உச்ச லாபம் தரும் உற்பத்தி OB என்று காண்கிறோம். சமநிலை உற்பத்தி, லாபம் ஆகியவை D



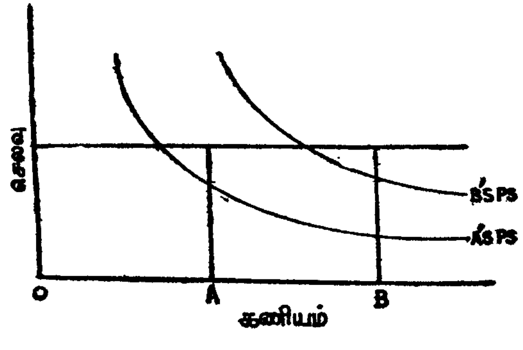
படம் 31–13

கோட்டின் நிலையைப் பொறுத்திருக்கும் என்பதை நினைவு கொள்ளவேண்டும்.

C. விற்பனைச் செலவிரும், விலையும் கொடுக்கப் பட்டிருக்க :—

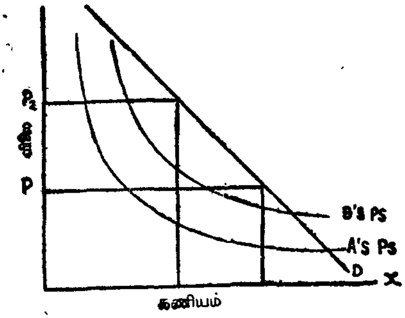
இப்போது பண்ட வகை மட்டும் நிர்ணயமாக வேண்டும். முன்னர்ப் பண்ட வகைகளுக்குள் தேர்வு நடப்பது பார்க்கப் பட்டது. இப்போது அங்குச் செலவுக் கோடாக ஆண்டது விற்பனைச் செலவுகளும் சேர்ந்தது என்று வைத்துக் கொண்டால் சமநிலை நிர்ணயம் அங்குக் கண்டவாறே யாகும்.

உச்ச லாபம் தரும் பண்டம் B தேரப்படும். படம் 31–14 ஐப் பார்க்க.

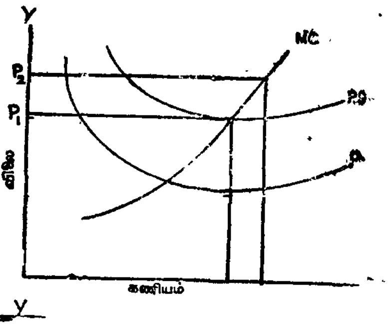


படம் 31–14

மேலே ஒவ்வொன்றாக ஒன்றுமட்டும் மாறுவதாகக் கொண்டு அதை நிர்ணயிக்கும் முறையைப் பார்த்தோம். இனி இரண்டு அம்சங்கள் மாறுவதாக ஆயலாம். மூன்றுமே மாறுவதாகவும் கொள்ளலாம். (1) பண்டமும் விலையும் மாறுவதாகவும், விற்பனைச் செலவீடு மாறாததாகவும், (2) விலையும், விற்பனைச் செலவீடும் மாறுவதாகவும், பண்டம் மாறாததாகவும் (3) மூன்றும் மாறுவதாகவும் கொண்டு ஆராயலாம். கீழே படங்கள் இவைகளை விளக்குகின்றன.



31-15 பண்டவகை, விலை தேர்வு



31-16 விலை. விற்பனைச் செலவு தேர்வு

இரண்டை நிர்ணயிக்கும் வகை

(1) A,B என்ற பண்டங்களின் மொத்தச் செலவுக் கோடுகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. தேவைக்கோட்டினூடே ஒவ்வொரு பண்டத்தையும் எந்த விலையில் விற்றால் லாபம் உச்சமாக இருக்கும் என்று பார்த்து, அதிக லாபம் உடைய பண்டத்தைத் தேர்ந்து, அதை அதற்குப் பொருந்திய உச்ச லாப விலையில் விற்கலாம்.

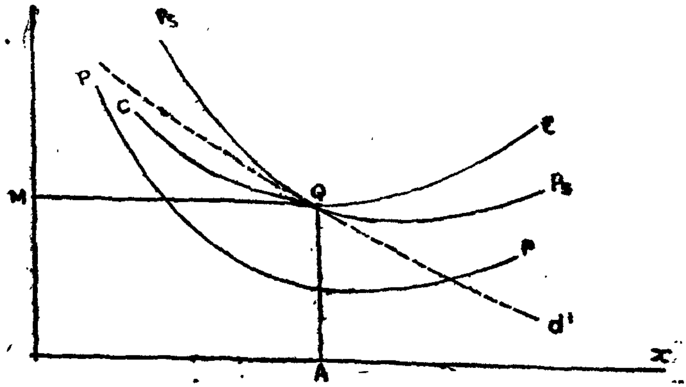
(2) படத்தில் Ps—P இடைவெளி ஒரு விலைக்குப் பிடிக்கும் விற்பனைச் செலவைக் காட்டுகிறது. பல விலைகளுக்கும் இப்படிப் படம் வரைந்து உச்ச லாப உற்பத்தியைக் காணலாம். இரண்டு விலைகளுக்கும் செலவுக்கோடு ஒன்றேயானால் இரு விலைகளில் (P_1, P_2) எது அதிக லாபகரமானதோ அதைத் தேரலாம்.

(3) **மூன்றையும் நிர்ணயிக்கும் வகை** ஒரு குறிப்பிட்ட பண்ட வகைக்கு, உச்ச லாபம் தரும் விலையையும், விற்பனைச் செலவீட்டையும் காண வழி முன்னர்க் கண்டோம். இதை ஒவ்வொரு பண்ட வகைக்கும் ஆளலாம். எது அதிக லாபம் தருகிறதோ அதைத் தேரலாம்.

அல்லது ஒவ்வொரு விற்பனைச் செலவீட்டிற்கும் உச்ச லாபம் தரும் பண்ட வகை, விலையைக் கண்டு உச்சங்களில் உச்சமானதைத் தேரலாம்.

எம்முறையை ஆண்டாலும், முடிவில் தேரப்படுவது உச்ச லாபம் தரும் பண்ட வகை, விற்பனைச் செலவு, விலை, கதம்பத் தேர்வாக இருக்கும்.

பண்ட வகை மாற்றுவதைத் தவிர, பிற வகைகளில் உத்தம திருத்தத்தைச் செய்வதைப் படத்தில் காட்டலாம். அமிதலாபம் இல்லாதபோது (விலை = Min. CC) சமநிலை 31-17 படத்தில் காட்டப்படுகிறது. உத்தமப் பண்ட வகையைத் தேர்ந்தெடுத்து விட்டதாக வைத்துக்கொண்டு சமநிலை காட்டப்படுகிறது.



படம் 31-17

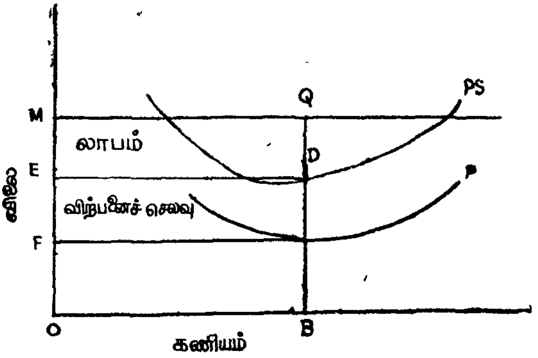
P உற்பத்திச் செலவுக்கோடு. CC = விலை OMஆக இருக்கும்போது ஒருவனின் மொத்தச் செலவு CCயும் விலைக்கோடு MQயும் சேர்ந்து உற்பத்தியை OAஆக நிர்ணயிக்கின்றன. PS = விற்பனைச் செலவு ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை என்று வைத்துக் கொண்டு வரைந்த, எல்லோருக்கும் பொதுவான, மொத்தச் செலவுக்கோடு. விற்பனைச் செலவு குறிப்பிட்ட தொகையாக உள்ளபோது விலைக்கும் விற்பனைக்கும் தொடர்பைக் காட்டுவது dd' கோடு. dd கோடும் Ps கோடும் Qவில் தொடுகின்றன.

படத்தை ஊன்றிப் பார்த்தால், விற்பனைச் செலவையோ, விலையையோ மாற்றினால் நஷ்டம் ஏற்படும் என்பது தெரிகிறது. (1) விலை மாற்றாது, விற்பனைச் செலவை மாற்றினால் நஷ்டம் ஏற்படும். ஏனெனில் CC கோடு Qக்கு இரண்டு பக்கத்திலும் விலைக்கோட்டை விட்டு மேல் நோக்கி எழுகின்றது. (2) விற்பனைச்

செலவை மாற்ருது விலையை மாற்றினுலும் நஷ்டம் ஏற்படும். ஏனெனில் Qக்கு இருபுறத்திலும் PS கோடு dd கோட்டிற்கு மேல் நோக்கிச் செல்கிறது. (3) உத்தமப் பண்டத்தைத் தேர்ந்து விட்டதாகக் கொண்டு, இச் செலவுக் கோடுகள் வரையப் பட்டிருப்பதால் பண்டத்தையும் மாற்ற முடியாது.

விற்பனைச் செலவும், தொகுதிச் சமநிலையும் [Group Equilibrium with selling costs.]

ஒரு விலையில் ஒருவன் மட்டும் விளம்பரம் செய்தால் அவன் விற்பனையை அதிகப்படுத்தி லாபம் பெறுவான். 31-18



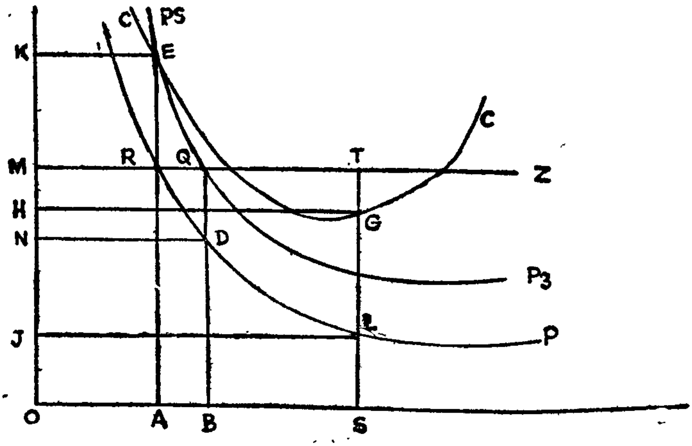
படம் 31-18

படத்தில் அவன் விற்பனை MC = MR நியதியில் OB ஆக இருக்கிறது. இந்த விற்பனையில் பிறரின் விற்பனை குறையலாம். இவ்விளம்பரத்தால் இப்பண்ட இனத்திற்கே தேவை அதிகப்பட்டு பிறர் வியாபாரமும் ஏறலாம். இவன் பிறரிடமிருந்து பற்றி யதை மொத்த விற்பனையின் அதிகரிப்பு (பிறர் ஒவ்வொரு வருக்கும்) ஈடு செய்தால் பிறர் விற்பனை மாருதிருக்கலாம். பிறர் விற்பனை பாதிக்கப்பட்டால் அவர்களும் விளம்பரம் செய்யத் தொடங்குவார்கள். இப்போது தொகுதிச் சமநிலை யாது? எல்லாரும் ஒரே விற்பனைச் செலவீடு செய்கிருர்கள். முதலில் இதனுல் நிகர விற்பனை நஷ்டம் ஒருவருக்கும் இல்லை என்றும் வைத்துக் கொள்வோம். ஒருவன் விளம்பரம் மற்றவன் விளம்பரத்தை ரத்து செய்து விடுகிறது. படம் 31-19 பார்க்க.

(A) தொகுதியின் மொத்த விற்பனை மாருதபோது :-

ஒவ்வொருவனின் சராசரி உற்பத்திச் செலவுக் கோடு P. ஒவ்வொருவனும் MREK விற்பனைச் செலவு செய்கிருர்கள்.

இதனால் ஒவ்வொருவனுக்கும் மொத்தச் சராசரி செலவுக் கோடு PS ஆகிறது. இந்தக் கோடு மற்றவர்கள் விற்பனைச் செலவு செய்யவில்லை என்ற அடிப்படையில் வரையப்பட்டுள்ளது.



படம் 31–19

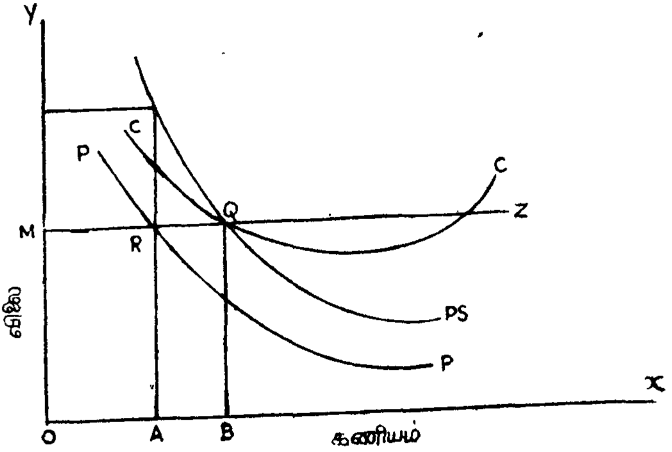
ஆனால் OM விலையில் மொத்த வருவாய் OARM. செலவு OAEK: கைவிட்டு போகும் செலவு MREK: இதுவே விற்பனைச் செலவும். இவ்வங்காடியில் சமநிலைக்கு எச்சமான வியாபாரிகள் இருக்கின்றனர். ஒவ்வொருவரும் OA உற்பத்தி செய்கின்றனர்.

இப்போது ஒருவன் மட்டும் விற்பனைச் செலவை அதிகரித்து நஷ்டத்தைக் குறைக்கப் பார்க்கிறான். இவன் விற்பனைச் செலவீட்டை அதிகரித்துக் கொண்டேபோனால் அவன் மொத்தச் செலவுக் கோடு CC உரு உடையதாகும். CC வழியே விற்பனைச் செலவை அதிகரித்து லாபம் பெறப் பார்க்கிறான். மற்றவர்கள் இன்னும் MREK செலவீடுதான் செய்கிறார்கள். அவர்களது மொத்தச் செலவுக்கோடு PSதான். விற்பனைச் செலவை அதிகரித்தவன் OA அளவு விற்க வேண்டியிருப்பதால் இந்த CC கோடு E வழியே செல்வதாக இருக்கும். Eக்கு இடப்புறத்தில் PSக்குக் கீழாய் CC வரையப்படக் காரணம் OAக்குக் குறைந்து விற்பதாயின் பிறரைப்போல MREK செலவு வேண்டியதில்லை. OAக்கு மேலாக விற்க வேண்டின், பிறரைவிட (MREKஐவிட) அதிகம் செலவு செய்யவேண்டும்.

இந்த CC கோடு விலைக்கோடு MZக்கு கீழே போனால் லாபம் தோன்றும்; மேலேயே நின்று விட்டால் நஷ்டம்; ஆனால் மேலும்

விற்பனைச் செலவை அதிகரித்து (CCஐ இறக்கி) நஷ்டத்தைக் குறைக்கலாமே ஒழிய, லாபமாக்க முடியாது. படத்தில் காட்டியது போல CC கோடு விலைக் கோட்டிற்கும் கீழே இறங்கினுல் லாபம் HGTM கிடைக்கிறது; இதற்கு வேண்டிய விற்பனைச் செலவீடு JLGH. உற்பத்தி OS ஆகிறது.

ஆனுல் இந்த லாபம் அவனிடம் நிலைக்காது. மற்றவர்களும் அவனைப் பின்பற்றுவார்கள். இதனுல் PS கோடு வலம் நகரும். மீண்டும் முதலவன் விற்பனைச் செலவீடு செய்து லாபம் பெற முயல்வான். CC கோடு வலமும் மேலும் நகரும். மற்றவர்கள் அவனைப் பின்பற்றுவார்கள். கடைசியில் படம் 31–20 இல் காட்டிய



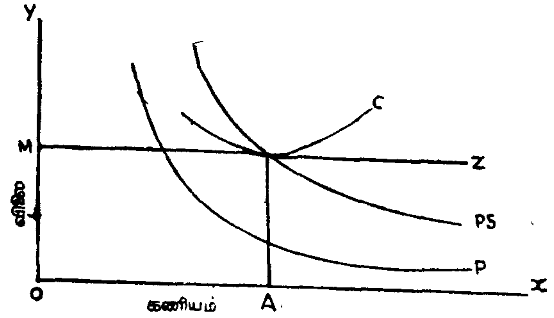
படம் 31-20

நிலை வரும். PS கோடு வலம் நகர்ந்து உள்ளது. CC கோடு மேல் எழுந்துவிட்டது. விலையும் இவைகளின் சந்திப்பு மட்டமாக இருக்கிறது. மேலும் விற்பனைச் செலவை CC வழியே அதிகரித்துப் பார்க்க வழியில்லை. விலை இவனுக்கும், பிறருக்கும் மொத்த விற்பனைச் செலவுக்குச் சமமாகி விட்டதால், இப்படிப் பட்ட விற்பனைப்போட்டியால் பயனில்லை. நம்வியாபாரி இப்போது முன்னைவிட அதிக நஷ்டம் அடைகிறுன் (PS வலமாகவும், மேலெழுந்தும் விட்டதனுல்).

சில வியாபாரிகள் வெளியேறினுலொழிய நஷ்டத்தைக் குறைக்க முடியாது. நஷ்டத்தால் இப்படிச் சிலர் வெளியேறினுல் என்ன நிகழும்?

மீதி இருப்போரின் அங்காடி பெருக்கும். (விற்பனைச் செலவீடு மாறாது; PS கோடே இருந்தால்). PS வழியே அவர்களது மொத்தச் செலவு குறையும். முடிவில் Qக்கு வந்து ஒவ்வொருவன் உற்பத்தி OB ஆகும். ஆனால் இங்கும் CC′ கோட்டின் வழியே ஒருவன் விற்பனைச் செலவை அதிகரித்து லாபம் பெற முயல்வான். பிறரும் பின்பற்றுவர். பழையபடி எதிர்பார்த்த லாபம் இல்லாது எல்லாருக்கும் நஷ்டமே உண்டாகிறது. காரணம் PS கோடு மேல்புறமாய் வலம் நகர்கிறது. மீண்டும் வெளியேற்றத்தால் நஷ்டம் குறையலாம். மீண்டும் முன்போல் ஒருவன் CC வழியே விற்பனையை அதிகரிக்கப் பார்க்கிறான். பிறரும் பின்பற்றுகின்றனர். PS வலம் நகர்கிறது. நஷ்டம் உண்டாகிறது.

இப்படியாக விற்பனைச் செலவு பழைய PS நிலையிலிருந்து வலமாக நகர்ந்து கொண்டும், CCயும் மேலெழுந்துகொண்டும் போகும்போது கடைசியில் படம் 31–21 ல் காட்டும் நிலை வரும்.



படம் 31–21.

படத்தில் காட்டியதுபோல CC கோடு விலைக் கோடு MZஐத் தொடும் நிலை வரும். எல்லாரும் CCஐப் பின்பற்றி அவனைத் தொடர்வதால் PS கோடும் இவ்வழியே செல்லும். சமநிலை ஏற்படுகிறது. உற்பத்தி OA, செலவும், விலையும் சமம். உட்புகவோ, வெளியேறவோ காரணமில்லை. ஒருவன் மேலும் விளம்பரம் செய்து பார்க்க முடியாது. ஏனெனில் Q விலிருந்து CCயில் விலகினால் நஷ்டம்தான் (பிறர் பின்பற்றினும், பற்றாவிட்டாலும்).

B. தொகுதியின் மொத்த விற்பனை அதிகரிக்கும் போது :—

மேலே சமநிலை, விற்போர் எண்ணிக்கை மூலம் பெறப்பட்டது. விற்பனை செலவீட்டால் மொத்த விற்பனை மாறவில்லை என்று

கொண்டோமாதலால் இவ்வழியாகச் சமநிலை ஏற்பட வேண்டியதாயிற்று.

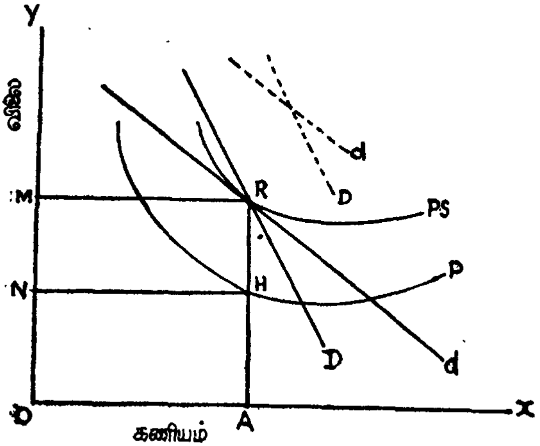
மொத்த விற்பனை அதிகமாயிற்று என்று வைத்துக் கொண்டால் சமநிலை எப்படி ஏற்படும்?

முன் படத்தில் MREK நஷ்டம் ஒவ்வொருவருக்கும் ஏற்படும் என்று காட்டினோம். இதுவே ஒவ்வொருவருக்கும் விற்பனைச் செலவு என்றும் காட்டினோம். இச்செலவில் மொத்த விற்பனை அதிகமாகிறது என்று வைத்துக் கொள்வோம். இப்போது விற்பனை OAக்கு மேல் OBக்குக் குறைவாக இருந்தால், வெளியேற வேண்டிய எண் குறைவாக இருக்கும். OB ஆனால் யாரும் வெளியேற வேண்டியதில்லை. OBக்கு மேற்பட்டால் லாபம் தோன்றும். உள்நுழைவு ஏற்படும். ஒவ்வொருவரின் அங்காடிப் பங்கும் குறையும்.

விற்பனைச் செலவீட்டை அதிகரித்துக்கொண்டே போவார்களானால் விலைக்குச் சமமாகச் செலவு இருக்கும். முடிவில் படம் 31–21 இல் காட்டிய சமநிலை வரும்.

விற்பனைச் செலவுடன் விலைப் போட்டி

மேலே விலைகளும், பண்ட வகைகளும் மாறவில்லை என்று கொண்டு விற்பனைச் செலவீடு மாறுவதன் மூலம் போட்டி நிகழ்வதாகக் காட்டினோம். இப்போது விற்பனைச் செலவீடும், பண்ட வகையும் மாறாதிருக்கின்றதாகக் கொண்டு விலைப்போட்டி மூலம் சமநிலை ஏற்படுவதைப் பார்ப்போம். குறிப்பிட்ட செலவீடு



படம் 31–22.

இருக்கும்போதொருவனுக்கு PS வருமாறு இருக்கும். இக்கோடு விற்பனைச் செலவு மாறினுல் விற்பனை எப்படி மாறும் என்று காட்டவில்லை. ஒவ்வொரு கணியத்திலும் உற்பத்தி + விற்பனைச் செலவுகளின் தொகை எவ்வளவு என்று காட்டுகிறது. காரணம் நாம் விற்பனைச் செலவீட்டுத் தொகை மாறவில்லை என்று கொள் கிறேம். முன்னர் விலைப் போர் பற்றி ஆண்ட ஆய்வே இங்கும் பொருந்தும். ஒரே வேறுபாடு Pயுடன் விற்பனைச் செலவையும் சேர்த்து PS கோட்டை வைத்துக் கொண்டு ஆய்கிறேம். அங்கு விற்பனைச் செலவு 'இல்லை' என்ற வகையில் அது மாருதது; இங்கு உண்டாயினும் மாருதது.

விலையை மாற்றினுல், நுழைவும் வெளியேற்றமும் நிகழ் கின்றன. dd கோடு அங்கு செய்ததைப் போலச் சறுக்குகிறது. ஆனுல் இப்போது அது பிணைப்புப் பெறுவது PS கோட்டுடன். இங்குப் படத்தில் DD கோடும் dd கோடும் வரைந்து, அங்கு முடிவு கண்ட மாதிரியே காணலாம். இங்கும் சமநிலையில் dd கோடு (பிறர் விலையை மாற்ருர்கள் என்ற எடுகோளுடைய தனி வியாபாரியின் தேவைக் கோடு) PS கோட்டிற்குத் தொடு கோடாகிறது. உற்பத்தி OA, விலை AR. உற்பத்தி சராசரிச் செலவு AH, விற்பனைச் செலவு HR. AH + HR = விலை OM (=AR). மொத்தச் செலவு OARM = மொத்த வருவாய் : அமித லாபமில்லை.

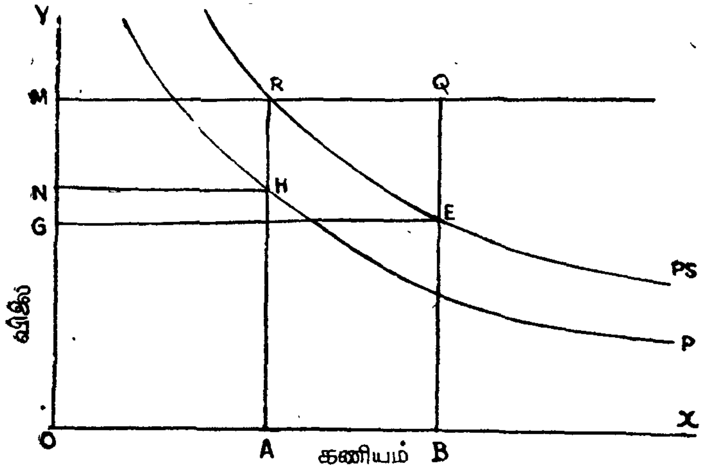
வியாபாரிகள் குறைவாக இருந்து D கோடு வலம் நகர்ந்து dd கோடு படத்தில் கண்ட சமநிலை Rக்கு மேல் இருந்தால் (படத்தில் புள்ளிட்ட கோடுகளைப் பார்) அமிதலாபம் தோன்றும்; நுழைவு ஏற்படும்; இதனுல் D கோடு இடம் நகரும். dd சறுக்கும். மீண்டும் Rக்கு வரும்.

D கோடு இடம் நகருமாயின் மேற்கண்டதற்கு எதிர்வகை யான நிகழ்ச்சிகள் மூலம் சமநிலை R இல் மீளும்.

விற்பனைச் செலவுடன் பண்ட வகை மாற்றல்

இப்போது விலையையும், விற்பனைச் செலவையும் மாருததாக வைத்துக் கொண்டு பண்டவகை மாற்றுதல் மூலம் சமநிலை பெறுவதைப் பார்ப்போம். ஆய்வுமுறை முன்னர்ப் பண்ட வேறுபாட்டில் தொகுதிச் சமநிலை கண்ட மாதிரியேதான். இங்கு PP கோட்டுக்குப் பதில் PS கோட்டை ஆள்கிறேம். படம் 31-23ஐப் பார்க்க.

படத்தில் OM கொடுக்கப்பட்ட விலை. PP : உற்பத்திச் செலவுக் கோடு. PS : மொத்தச் செலவுக் கோடு. (மொத்த



படம் 31–23.

விற்பனைச் செலவு குறிப்பிட்ட தொகை). ஒவ்வொருவனுக்கும் அங்காடிப் பங்கு இப்பண்டத்திற்குள்ள தேவையையும் விற்போர் எண்ணிக்கையையும் பொறுத்தது. ஒவ்வொரு பண்டத்திற்கும் ஒரு செலவுக் கோட்டுத் தொகுதி (Pயும் PSஉம்) இருக்கும். ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு விற்பனைத் தொகை இருக்கும்.

சமநிலை அமித லாபம் இருக்கக்கூடாது. (1) அதாவது உற்பத்தி OA (இது விலைக்கோடும் PS கோடும் வெட்டி நிர்ணயிக்கப்படுவது) ஆக இருக்கவேண்டும். ஒருவன் அங்காடிப் பங்கு OAக்கு மேற்பட்டால் (உதாரணமாக OB ஆக இருந்தால்) நுழைவு ஏற்படும். பங்கு குறையும். OAக்குக் குறைந்தால் நஷ்டம் ஏற்படும். வெளியேற்றத்தால் பங்கு பெருகும். இரண்டின் முடிவில் சமநிலை OAயில்தான் உண்டாகும். (2) முன்னர்ப் பண்டத்தின் போட்டியில் விளக்கிய மாதிரி PS கோடு விலைக் கோட்டிற்குத் தொடுகோடாக இருக்கவேண்டும்.

மூன்றையும் மாற்றும்போது தொகுதிச்சமநிலை

விலை, பண்ட வகை, விற்பனைச் செலவீடு ஆகிய மூன்றையும் மாற்றிப் போட்டி நடக்கிறது என்றபோது சமநிலை எப்படி உண்டாகும்? தனி நிறுவனத்தின் சமநிலையில் கண்ட முடிவுகளைத் தொகுக்க வேண்டும். அமித லாபம் இல்லாத நிலையை நினைவு கூர்க.(படம் 31–16ஐப் பார்க்க). படம் 31–16 காட்டுவது ஒவ்வொரு

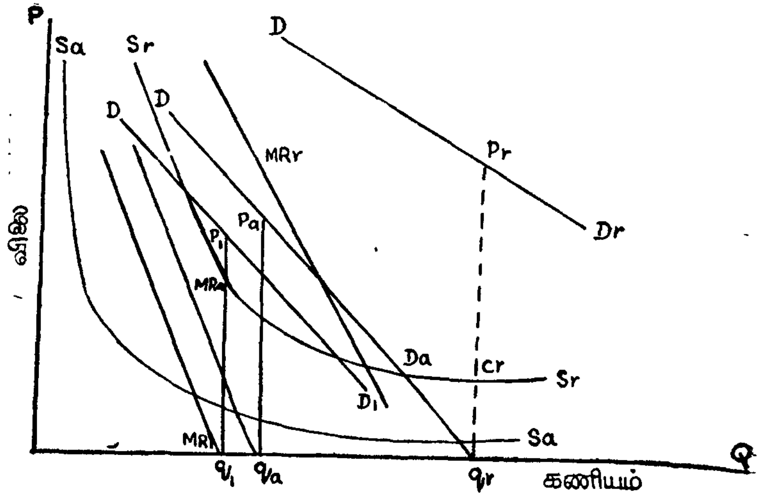
வியாபாரிக்கும் பொருந்தும் மூன்றில் ஏதோ ஒன்று, இரண்டு கொடுக்கப்பட்டிருந்தால் மற்றதை வியாபாரி மாற்றுவான்—உச்ச லாபம் பெறும் வழியில் மாற்றுவான். (1) இப்படி மாற்றும் போது அமித லாபம் கிடைத்தால்' நுழைவு ஏற்படும், ஒவ்வொருவனின் அங்காடிப் பங்கும் சுருங்கும். D கோடு இடப்புறம் நகர்வதோடு, தாழும். பண்டவகை மாற்றப்படலாம். செல்வுக் கோடுகள் மேலெழும். விளைவும் அதிகமாகும். இவை எல்லாம் அமித லாபத்தைக் குறைக்கும். இப்படியே தொடர்ந்து நடக்கும். முடிவில் அமிதலாபம் மறையும். சமநிலை 31–16ஆம் படத்தில் காட்டியபடி உண்டாகும். ஒவ்வொரு வியாபாரியும் சம நிலையிலிருப்பான். (2) நஷ்டமாயின். எதிர்த் திசையில் திருத்தம் நடைபெறும் வியாபாரிகள் வெளியேறுவர். அங்காடிப் பங்கு ஒவ்வொருவருக்கும் அதிகப்படும். தேவைக்கோடு மேலும் நகரும். பண்ட வகை க்ஷீணிக்கும். விற்பனைச் செலவுக்கோடு தாழும். அதன் விளைவு குறைவாய் இருக்கும். முடிவில் சமநிலை உண்டாகும்.

விற்பனைச் செலவுகள்

சாம்பர்லினது விற்பனைச் செல்வுக் கோட்பாடு, செலவுகள் முதலில் ஏறும் விளைவும் பின்னர் இறங்கும் விளைவும் தருகின்றன என்ற நியாயமான எடுகோளை ஆள்கிறது. எல்லாவற்றையும் கவனிக்கும் இனத்தில் விற்பனைச் செலவு, பண்டவகை, விலை எல்லாமும் ஒரேபோது மாறக்கூடியன. ஆனால் சாம்பர்லின் ஒவ்வொன்றாக எடுத்துக்கொண்டு மாறுதல் விளைவை ஆய்கிறார். மூன்றும் மாறும் தொகுப்பினத்தைச் சரியாக விளக்கவில்லை. N. S. புக்கானன் (Norman S. Buchanan) தொகுத்தாய்வு முறை ஒன்றைத் தருகிறார். விளம்பரச் செலவும் விலையும் மாறும்போது உத்தம நிலையை அடைவதெப்படி என்பது வினா. (பண்ட மாறுதல் மாறி அனுசரிக்கப்படவில்லை). விநியோகச் செலவைப் பற்றியே அவர் பேசினாலும், எல்லா விற்பனைச் செலவுகளுக்கும் ஆய்வு பொருந்தும் என்கிறார்.

படம் 31–24ல், உற்பத்திச் செலவு சூன்யம் என்போம்; விளம்பரச் செலவொன்றே கருதப்படுகிறது. DD_1 என்பது விளம்பரச் செலவைப் பொறுத்திராத தேவைக்கோடு. MR_1 அதற்கிணையான இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு. நிறுவனம் P_1 விலையில் Q_1 விற்று உச்ச லாபமடையும். (இறுதிநிலை வருவாய் சூன்யமானபோது தான் மொத்த விற்பனை வருவாய் உச்சமாக இருக்கும்). இனித் தொழிலதிபன் விளம்பரம் செய்ய நினைக்கிறான் என்போம். குறைந்தபட்சம் A அளவு செய்யவேண்டியிருக்

கிறது. செய்த பின் புதுத் தேவைக்கோடு DD_a என்போம். குறிப்பிட்ட A தொகை செலவு செய்யும்போது சராசரி விளம்பரச்



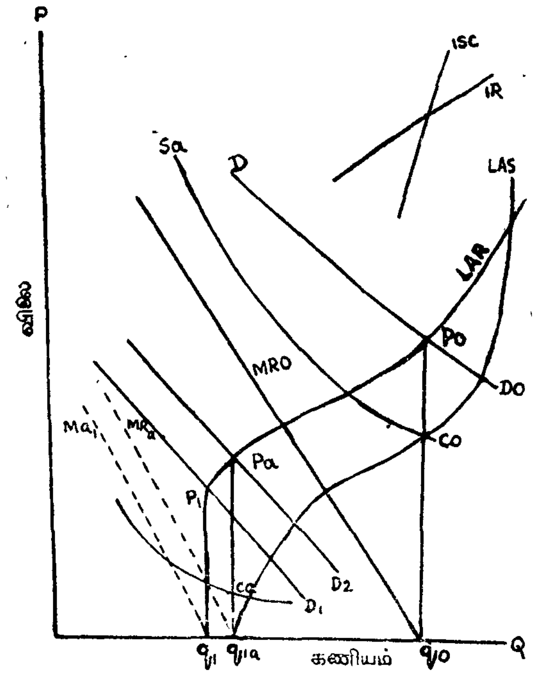
படம் 31–24

செலவுக்கோடு நீள் சதுர அதிபரவளைவாக (rectangular hyperbola) இருக்கும். D_1, D_a இடைவெளித் தூரம் விளம்பரத்தின் விளைவாக ஒவ்வொரு விலையிலும் கூடுதல் விற்பனையைக் காட்டுகிறது. D_a, D_1' சம தூரத்தில் இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. D_aவுக்குரியது MR_a கோடு. உத்தம விலை P_a விற்பனை Q_a. செலவின்மேல் வரவு எச்சம் $Oq_a \times P_a C_a$. படத்தில் A விளம்பரச் செலவு செய்யும்போது நிகரவரவு (net receipt) விளம்பரம் செய்யாத போதைவிடக் குறைவாயுள்ளது.

விளம்பரச் செலவு A+1, A+2. A+3...R ஆகப் பல்வேறு கணியங்களாக உள்ளபோது, தேவைக்கோடுகளும் வெவ்வேறு இருக்கும். D_b, D_c, D_a. etc.) இதேபோல S கோடுகளும் பல இருக்கும். (ஒவ்வொரு விளம்பரச் செலவுக்கும் ஒரு கோடு இருக்கும்.) ஒவ்வொன்றும் பல்வேறு விற்பனை விதங்களில் சராசரி விளம்பரச் செலவைக் காட்டும். S_a+1ஆனது S_aக்கு வலப்புறம் இருக்கும். இது D_a+1 தேவைக்கோட்டுக்கு இணைப்புடையது)

இவ்வாறு ஒவ்வொரு தேவைக்கோட்டின் நிலையும் நிர்ணயமானபின் ஒவ்வொரு தேவைக் கோட்டிலும் உத்தம

விற்பனை வீதம் (optimum rate of sale) அதனதன் MR கோடு கணிய அச்சை வெட்டுமிடத்தால் காட்டப்படும் விலை அதிலிருந்து உரிய தேவைக்கோட்டுக்கு எழுப்பும் செங்குத்துக் கோட்டால் காட்டப்படும். ஆனால் இச்செங்குத்துக் கோடு உரிய சராசரி விளம்பரச் செலவுக் கோட்டை வெட்டுமிடத்தில் விளம்பரச் செலவின் சராசரியைக் காட்டும். ஆகவே $C_a \ldots C_r$ என்பன, அடித்தளத்திலிருந்து அளந்த உயரத்தால் ஒவ்வொரு உத்தம விற்பனை வீதத்துக்கும் சராசரி விளம்பரச் செலவைக் காட்டும். P_1, $P_a, \ldots P_r$ என்பன உத்தம விலைகளைக் காட்டுவன.



படம் 31-25.

படம் 31-25, படம் 31-24 அடிப்படையில் வரையப்பட்டது. எல்லா உத்தம விலைகளையும் இணைத்தால், LAR பெறுகிறோம். இது AR புள்ளி நிலைகளின் இணைப்பு (locus). LARஇல் ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையும் ஒரு குறிப்பிட்ட தேவைக்கோட்டில் ஒரு புள்ளி நிலை. இப்புள்ளி நிலையில் மொத்த விற்பனை வரவு உச்சமாயிருக்கும். அதாவது உற்பத்திச் செலவு சூன்யமான போது, MR சூன்யமாகும் நிலை. LASஇல் ஒவ்வொரு புள்ளி

நிலையும் ஒரு சராசரி விளம்பரச் செலவைக் காட்டுகிறது. இச்சராசரி LAS புள்ளி நிலைக்கு நேர் மேலே/கீழே LAR இல் ஒரு புள்ளி நிலை காட்டும் சராசரி வருவாய் பெறும் நிலைக்குரியது.

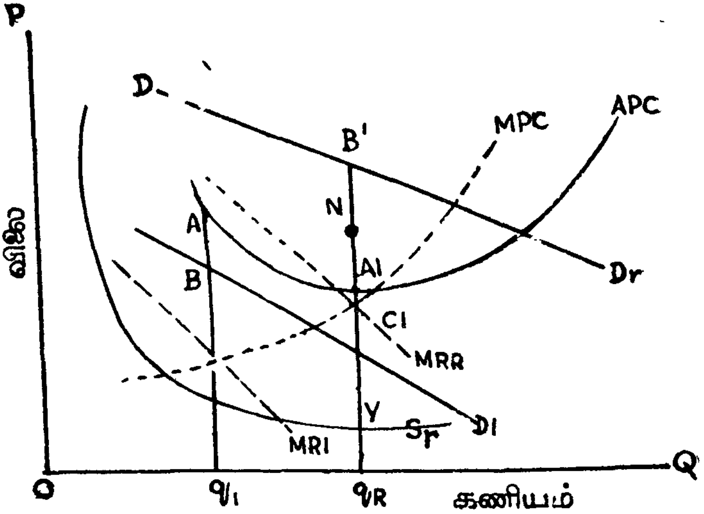
LAS கோட்டை வைத்துக்கொண்டு நாம் பல்வேறு விளம்பரச் செலவுகளிலிருந்தும் பெறக்கூடிய மொத்த வருமானத்தை, LARக்கு ஒரு செங்குத்துக் கோடு எழுப்புவது மூலம், கண்டுபிடிக்கலாம். LAR கோட்டை வைத்துக்கொண்டு குறிப்பிட்ட மொத்த வருமானத்தைப் பெற (total gross income) வேண்டியிருக்கும் விளம்பரச் செலவை LASக்கு ஒரு செங்குத்துக் கோடு வரைவதுமூலம் கண்டுபிடிக்கலாம். அப்சிசாவில் (abscissa) எந்தப் புள்ளி நிலையிலும், மொத்த வருவாய் காட்டும் நீள் சதுரத்துக்கும், மொத்த விளம்பரச் செலவு காட்டும் நீள் சதுரத்துக்கும் வித்தியாசம் நிகர லாபமாகும். சரி, உத்தம விளம்பரச் செலவுத் தொகை யாது ?

LAR, LAS கோடுகள் தொடர்ந்த கோடுகளாயின், ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு இறுதிநிலைக் கோடு இருக்கும். இவைகளை முறையே IR என்றும், ISC என்றும் குறிப்பிடுவோம். (படத்தில் ஒரு பகுதியே காட்டப்பட்டுள்ளது). இவ்விரண்டும் வெட்டிக் கொள்ளும் இடம். உத்தம விளம்பரச் செலவை நிர்ணயிக்கும். இவ்வெட்டுமிடத்துக்கு நேர் கீழே அப்சிசாவில் வரையும் லாப நீள் சதுரம் உச்சமானதாக இருக்கும். படத்தில் So இந்த உத்தமத்தைக் காட்டுகிறது. இது தேவைக் கோடு Do ஐ உண்டாக்குகிறது. இதற்கிணையான இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு MRo, விலை Poqo. விற்பனை Qo. சராசரி விளம்பரச் செலவு Co qo.

பின்பு புக்கானன், பல்வேறு உருவங்களும் நிலைகளும் உடைய LAR, LAS களின் விளைவை ஆய்ந்து, பின் உற்பத்திச் செலவு சூன்யமன்றி உள்ளன என்று வைத்து, உத்தம விளம்பரச் செலவை நிர்ணயிக்கப் புகுகிறார். மாருச் செலவு (constant cost) இருப்பின், மாருச் செலவுக் கோட்டைப் பல இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடுகள் வெட்டும். உத்தம விலைகள், உற்பத்தி நிர்ணயமாகும். ஒவ்வொரு விளம்பரச் செலவு உண்டாக்கும் தேவைக் கோட்டுக்கும் இது பொருந்தும். படம் 31-25ல் இருக்கும் தேவைக் கோடுகளுக்கே இப்போது உத்தம விலைகள் ஏற்றமாயிருக்கும் ; உற்பத்தி குறைவாயிருக்கும். உற்பத்திச் செலவு, விளம்பரச் செலவு கலந்த சராசரிச் செலவுக் கோடு இப்போது 31-25 படத்தில் காட்டியதுபோல அப்சிசாவில்

துவங்காது, மேலே இடப்புறம் துவங்கும். LARஉம் LASக்கு மேலே இப்படியே.

உற்பத்திச் செலவு மாரு மட்டத்தில் இல்லாத இனத்தையும் புக்கானன் ஆய்கிருர். படம் 31-26ல் D_1 விளம்பரத்துக்கு முன்



படம் 31-26.

தேவை-நிலை. MR_1 இதற்கிணையானது. APc, MPc முறையே சராசரி, இறுதிநிலை உற்பத்திச் செலவுகள். விளம்பரச் செலவு சூன்யமாயின், Q_1 உற்பத்தி. விலை Q_1B. (இங்கு MR = MC). படத்தில் நிறுவனம் நஷ்டமடைகிறது. (AC > AR. i.e. $Aq_1 > Bq_1$): நஷ்டம் AB அளவு.

இனி நிறுவனம் விளம்பர மூலம் முன்னேற முயல்கிற தென்போம். குறைந்தபட்சம் A செலவு வேண்டும். ஆகவே புதுத் தேவைக் கோடு Da ஆகும். பல்வேறு உற்பத்தியில் சராசரி விளம்பரச் செலவு S_a தோன்றும். A செலவு செய்தால் தான் Da சாத்தியமாதலால், Aஐ இது உத்தம உற்பத்தியின்மேல் செல்வாக்கில்லாத மாருச் (fixed) செலவாகக் கருதலாம். உத்தம உற்பத்தி வீதம் MRa, MPc வெட்டுமிடத்தால் நிர்ணயமாகும். இப்படி உத்தமம் நிர்ணயமானபோது, சராசரி விளம்பரச் செலவு சராசரி மாருச் செலவு கணிப்பதுபோல நிர்ணயமாகும். மொத்தச் சராசரிச் செலவு, சராசரிச் செலவும் சராசரி விளம்பரச் செலவும் கூட்டிய தொகை.

Da கோடு D_1க்கு அண்மையிலிருக்கும். படத்தில் காட்டப் படவில்லை. MRa, Sa கோடுகளும் காட்டப்படவில்லை. ஆனால் Dr என்பது ஒரு தேவைக் கோடு R விளம்பரச் செலவால் நிர்ணயமாவதாகக் கொள்வோம். Dr ஆனது Dcக்கு மேலே வலப்புறம் உள்ளது. (R>A). இப்போது மேலே கண்ட வாதமே பொருந்தும். உத்தம உற்பத்தி வீதம் Qr. சராசரி உற்பத்திச் செலவு AQr. சராசரி விளம்பரச் செலவு YQr. மொத்தச் சராசரிச் செலவு NQr (NA′=YQr) MPC, MRr வெட்டுமிடம் C′ உத்தம உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கிறது.

முன்னர்க் காட்டியபடி உத்தமங்கள் நிர்ணயமாகும்போது, B, B′ என்பது இரு வேறு தேவைக் கோடுகளின் மீதுள்ள இரு புள்ளி நிலைகளே. D_1, Dr களுக்கிடையில் உள்ள பல தேவைக் கோடுகள் (பல்வேறு விளம்பரச் செலவுகளுக்கீடாக) இருக்கும். D_1 என்பது விளம்பரச் செலவு இல்லாதபோது. Dr : செலவு R ஆகும்போது. இடையே சூன்யம் முதல் R வரை செலவு செய்யும் போது தேவைக் கோடுகள். Rக்கு மேல் செலவு செய்தால், வேறு தேவைக் கோடுகள் Drக்கு வலப்புறம் மேலே இருக்கும்.

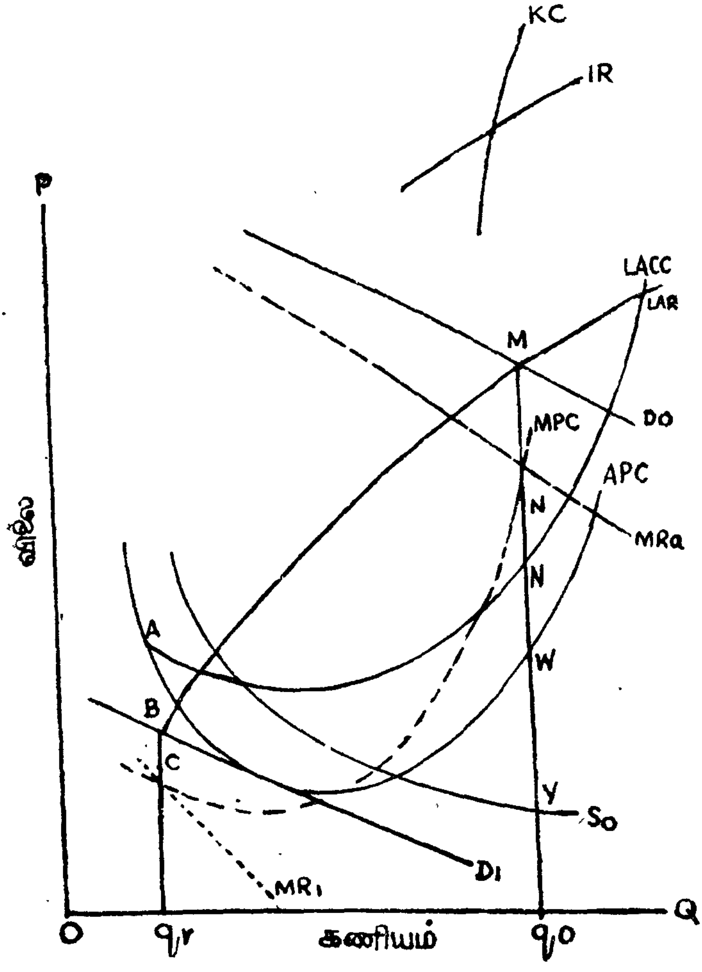
இப்படியே r போன்ற பல புள்ளி நிலைகள், Aக்கும் Nக்கும் இடையில் இருக்கும். இவை MPCயும் பல்வேறு தேவைக் கோடுகளின் MR கோடுகள் வெட்டுவதால் நிர்ணயமாகும் விலை, உற்பத்தியில் சராசரி மொத்தச் செலவைக் காட்டுவன. D_1 தவிர ஒவ்வொரு தேவைக் கோட்டுக்கும் அதை உண்டாக்கிய Sr நீள் சதுர அதிபர வளைவு இருக்கும்.

ஆகவே நாம் B, B′ போன்ற புள்ளிகளைப் பெறுகிறோம். இவைகளை இணைத்தால் பெறுவது சராசரி வருவாய்க் கோடு. இதில் ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையும் முன்கூறியபடி ஒருஉத்தமநிலை. இதேபோல A,N போன்ற பல புள்ளிகள் உள்ளன. இவை சராசரி மொத்தச் செலவைக் காட்டுவன. இவைகளையும் இணைக்கலாம்.

படம் 31-27-ல் எல்லாக் கோடுகளும் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. APC, MPC என்பன முறையே சராசரி, இறுதிநிலை உற்பத்திச் செலவுக் கோடுகள். D_1, MR_1 விற்பனைச் செலவுக்கு முந்திய நிலையைக் காட்டுவன.

LAR என்பது B, B′களை இணைத்துப் பெற்றது. LACC ஆனது (A...N) போன்றவைகளின் இணைப்பாகிய சராசரி மொத்தச்செலவுக்கோடு. இவைகளுக்குரிய இறுதிநிலைக்கோடுகள் IR, ICC கோடுகள். இவை வெட்டுமிடத்தில் உத்தம உற்பத்தி,

உத்தம விளம்பரச் செலவு, உத்தம விலை நிர்ணயமாகின்றன. உத்தம விளம்பரச் செலவு O. சராசரியை So காட்டுகிறது.



படம் 31-27.

விளம்பரச் செலவு O ஆனபோது, தேவைக்கோடு Do. இதன் இறுதிநிலை வருவாய்க்கோடு MRo. ஆனால் Do கொடுக்கப் பட்டிருக்கையில், உத்தம விலை MQo. விற்பனை Qo, சராசரி உற்பத்திச் செலவு: WQo. சராசரி விளம்பரச் செலவ YQo.

சராசரி மொத்தச்செலவு NQo. (YQo = NW):MN = சராசரி லாபம். மொத்த லாபம் = MN. OQo.

LAC, LAR நிலையும் உருவமும் (ஆகவே ICC, IR உடைய நிலையும் உருவமும்) விளம்பரச் செலவின் பயனையும் (தேவை நெகிழ்ச்சி அதிகமாகிறதா என்ற பயன்) Q_fக்குமேல் உற்பத்தி செய்யும்போது APc போக்கு எப்படியுள்ளது என்பதையும் பொறுத்தன. ஏனெனில் விளம்பரச் செலவு தேவைக் கோட்டை நிர்ணயிக்கிறது. அத்தேவைக் கோட்டிற்குரிய இறுதிநிலை உற்பத்திச் செலவு, இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு வெட்டிக் கொள்ளுமிடம் உத்தம உற்பத்தி விற்பனை வீதத்தை நிர்ணயிக்கின்றன. LACC, LAR கோடுகள் ஒரே மாறியைப் பொறுத்தன வன்று, இரண்டைப் பொறுத்தன.

விளம்பரமும் போட்டியும்

பொதுக் கருத்து, போட்டியில் விளம்பரத்தால் பயனில்லை, ஆகவே விளம்பரச் செலவு இல்லை என்பது. இதை லெஸ்டர் ஜி. டெல்சர் என்பார் ஆய்கிருர். போட்டியிலும் தன்னை அறிமுகப்படுத்தும் செலவு நிறுவனங்களுக்கு இருக்கும். விளம்பரம் சர்வாதீன சக்திக்குக் காரணமாகக் கூடுமா? விளம்பரம் செய்யப்பட்ட பண்டங்களின் விலைகளையும் விளம்பரம் செய்யப்படாதவற்றின் விலைகளையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால் விலைகளின் வேறுபாட்டுக்கு வேறு காரணங்கள் புலப்படுகின்றன. விளம்பரம் செய்யும் நிறுவனத்தின் அங்காடிப் பங்கு அதிகப் படுகிறது என்பதற்கும் ஆதாரமில்லை. விளம்பரம் அங்காடிப் பங்குக்கு நிலை பெறுகின்றது என்பதற்கும் ஆதாரமில்லை. விளம்பரம் நுழைவைத் தடுப்பது மூலம் குறைந்தபட்ச உத்தமப் பருமனை உயர்த்தும் என்பதும் உண்மையன்று. பெரிய நிறுவனங்கள் பண வசதியும், பெரிய அங்காடியும், நவீன விளம்பர வசதியும் உடையனவாதலால் சிறியவற்றுக்கு அங்காடியில் இடமில்லை என்ற வாதமும் தவறு. இவை டெல்சருடைய முடிவுகள். அவரது கட்டுரையில் விளக்கம் காண்க.

படிக்க :

Norman S. Buchanan : Advertising Expenditures — A suggested treatment—in readings in Micro-Economics—W. Breit & H M. Hochman.

Lester G. Telser : Advertising and Competition : in reading in the Economics of Industrial Organisation. D. Needham.

Harry G. Johnson : The Economics of Advertising.

32. சில்லோர் போட்டி
(Oligopoly)

இரு வகை

இன்றையத் தொழிலுலகில் ஒரு பண்ட இனத்தில் ஒரு சில நிறுவனங்களே இருக்கின்றன. இவ்வித அங்காடியைச் சில்லோர் போட்டிஎனலாம். இருவரே உற்பத்திக்கு (விற்பனைக்கு)க் காரணமாயிருந்தால் அதை இருவர் போட்டி (duopoly) என்பர். இரண்டுக்கு மேற்பட்டபோது சில்லோர் போட்டி (oligopoly) என்பர். இவ்வகைப் போட்டியின் அம்சம் விற்போர் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவாக இருப்பது. சில்லோர் போட்டியில் தூய சில்லோர் போட்டி என்றும் (pure oligopoly), பண்ட வகைப் பாடுடைய சில்லோர் போட்டி (differentiated) oligopoly) என்றும் பிரித்துப் பேசுவதுண்டு.

அம்சங்கள்

சில்லோர் போட்டியில் சில முக்கியமான அம்சங்கள் உள்ளன. (1) தொழிலில் இருப்பன ஒரு சில நிறுவனங்களே. ஆதலால் ஒருவன் நடவடிக்கையின் விளைவு மற்றவர்கள் உணரும் அளவுக்கு அவர்களைப் பாதிக்கும். சர்வாதீனப் போட்டியில் பல்லோராக இருப்பதால் இப்படி உணருமளவுக்கு இருக்காது இந்தப் பிணைப்பு (interdependenc) சில்லோர் போட்டியின் முக்ய அம்சம் ஒருவன் விலை, பண்டவகை, விற்பனைச் செலவு ஆகியவற்றில் எதை மாற்றினாலும் அதன் விளைவு பிறரைப் பாதிக்கும். ஒருவன் எந்த நடவடிக்கை முடிவு எடுத்தாலும் இதை அவன் நினைவிற்கொள்ள வேண்டும்.

(2) இதனால் சில்லோர் போட்டியிலுள்ள விற்பனையாளன் இடைவிடாது எச்சரிக்கையுடன் நடக்க வேண்டியிருக்கிறது. தன்னைக் காப்பாற்றிக்கொள்ள பல ஆயுதங்களைக் கையாள வேண்டியிருக்கும். உதாரணமாக விளம்பரம் இடைவிடாது போட்டியுடன் செய்ய வேண்டியிருக்கும். பிறரைப் பொருளாதார முறையில் தாக்க வேண்டி இருக்கும்.

(3) சில்லோர் போட்டியில் நாம் தொகுதியின் பிணைந்த நடவடிக்கையை ஆய வேண்டியிருக்கிறது. இத்தொகுதியில் உள்ளோர்களிடையே லட்சியங்கள் பலபட்டதாக இருக்கும். தூயபோட்டி, சர்வாதீனம், சர்வாதீனப் போட்டி ஆகியவற்றில் ஒரு நிறுவனம் உச்ச லாபமுடையது என்று உறுதியான ஒரே லட்சியத்தை வைத்துக் கொண்டு ஆய்ந்தோம். தெளிவான நடவடிக்கை முடிவுகள் கிடைத்தன. ஆனால் சில்லோர் போட்டியில் எந்த லட்சியத்துடன் போர் நடக்கிறது என்ருவது, அவர்கள் ஒன்றுபட்டால் எந்த லட்சியத்துடன் ஒன்றுபட்டு நடக்கின்றனர் என்ருவது உறுதியாகக் கூறமுடியாது. எல்லாருக்கும் ஒரே லட்சியம் உண்டா என்பதே ஐயப்பாடானது. தனிப்பட்டவன் லட்சியமும், தொகுதி லட்சியமும் முரண்பட்டால் என்ன நடக்கும் என்பது தெரியாது. தொகுதியில் உள்ளவர்கள் சம சக்தி உடையவர்களா? சக்தி வேறுபாடால் யார் நடவடிக்கை தொகுதியை இயக்கும்? இப்படியெல்லாம் ஐயப்பாடுகள் எழுகின்றன. ஆகவே சில்லோர் போட்டியை இயல் முறையில் பலப்பல எடுகோள்களின் கீழ் ஆய இடமிருக்கிறது. லட்சிய வேறுபாடு, நடைமுறை வேறுபாடு ஆகியவைகள் பலப்பல. ஆய்வு மாதிரிகளை (analytical models) பொருளாதார இயலில் தோற்றுவித்துள்ளன.

(4) மற்ருெரு சிக்கல். சில்லோர் போட்டியில் காணும் பிணைப்பால், விளைவுப் பிணைப்பைக் கருத வேண்டியிருக்கிறது. ஒரு நிறுவனம் தன் நடவடிக்கையை முடிவு செய்ய வேண்டுமாயின் எதிராளியின் சாத்திய நடவடிக்கைபற்றி யாதானும் ஒரு எடுகோளை ஆளவேண்டும். A தன் நடவடிக்கையை B என்ன செய்வான் என்பதை எதிர்பார்த்து முடிவு செய்யவேண்டும். A நடவடிக்கை எடுக்கும்போது தன் நடவடிக்கை என்னவாக இருக்கும் என்று A நினைத்து என்னவாறு நடப்பான், அதைத் தகர்க்கத் தான் என்ன செய்யவேண்டும் என்று B முடிவு செய்ய வேண்டும். இப்படியாக ஒருவர் மற்ருெருவரைப் பற்றி என்ன நினைப்பார்கள் என்பதைப் பல படிகளில் ஆய்வது முடியாது. சில எடுகோள்களின் கீழ்தான் ஆயமுடியும். இந்த வகையில் ஆய்வுகள் நடத்த ஆளும் தந்திரங்களில் சில வருமாறு:

(a) பிணைப்பைப் புறக்கணித்தல்:— பிறர் நம் செயலைக் கவனிக்க மாட்டார்கள், ஆகவே நாம் அவர்களின் செயலைப் பற்றிக் கவலைப்பட வேண்டியதில்லை என்றிருக்கலாம். அன்ருட முடிவுகள் இந்த அடிப்படையால்தான் செய்யப்படுகின்றன. காரணம் விளைவுகள் ஆபத்தைத் தருமளவிற்கு இருக்காதென்று நினைப்பதே. இதுவரை நாம் விலையியலில் செய்த ஆய்வெல்லாம்

இப்படிப் பிணைப்பைப் புறக்கணித்த ஆய்வுகளே. ஆனால் சில்லோர் போட்டியில் இப்படிப் புறக்கணிப்பது முடியாது.

(b) எதிராளிகளின் செயலை அனுபவத்தின்பேரில் அல்லது யூகத்தின் பேரில் நிறுவிக் கொள்வது :—இதுவரை எதிராளி ஒவ்வொரு செயலையும் பின்பற்றியுள்ளான், இப்போதும் செய்வான் என்று எதிர்பார்க்கலாம். இந்த அடிப்படையில் நடவடிக்கையை முடிவு செய்யலாம். நாம் இங்கு ஆயப் போகும் மாதிரிகள் எல்லாம் இந்த வகையான பல்வேறு யூகங்களை ஆள்வதாகவே இருக்கும். இவ்வகை முடிவில் உள்ள ஆபத்து ஒன்று, இரண்டு போட்டிக்காரர்களுமே இப்படி மற்றவரின் எதிர் நடவடிக்கையை யூகித்து நடந்துகொள்கிறார்கள் என்றால், உண்மை அனுபவத்தில் இரண்டு பேர் முற்கணிப்பும் பொய்த்து விடும்.

(c) மற்றொரு வகை ஆய்வு, சூதாட்ட (சதுரங்க, சீட்டு) முறையைப் பின் பற்றுவது. ஆட்டக் கோட்பாடு (Game Theory) என்பது இது சம்பந்தமாக விளக்குகிறது. ஒருவன் மற்றவன் எதிர் செயலை ஆய்வின்றி யூகிப்பதில்லை; அவன் என்னென்ன முறையில் தன் சுய நலங்கருதி நடப்பான் என்பதை எல்லாம் வகைப்படுத்தி அதற்கேற்ப தான் என்ன என்னவெல்லாம் செய்ய வேண்டும் என்பதை நிர்ணயிப்பான்.

(d) சில்லோர் போட்டியில் தேவைக்கோடு நிர்ணயமற்றது. இதுவும் பிணைப்பிலிருந்து உண்டாகும் விளைவே. அங்காடியில் மூவர் A; B, C இருக்கிறார்கள். இவர்கள் நெருங்கிய பதிலீட்டுப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்கின்றனர். A யின் தேவைக்கோடு யாது ? B, C யின் தேவைக்கோடுகள் உறுதியாக இருந்து இது நமக்குத் தெரிந்தால் A யின் தேவைக்கோடு உறுதியாக இருக்கும். ஆனால் சில்லோர் போட்டியில் A தனக்கொரு தேவைக்கோடு இருப்பதாக நினைத்து விலையைக் குறைத்ததும், பிறர் தம் விலையைக் குறைத்தால் A யின் தேவைக்கோடு எங்கே? இடம் நகர்ந்துவிடும் இதே நிலையின்மைதான் B, C யின் தேவைக்கோடுகளுக்கும் இருக்கின்றன.

தூய போட்டியிலும், தூய சர்வாதீனத்திலும், பல்லோருள்ள சர்வாதீனப் போட்டியிலும் தேவைக் கோடு உறுதியாக இருக்கும். தூய போட்டியில் பண்டங்கள் எல்லாம் தமக்குள் பூரணப் பதிலீடுகள். •வேறொரு பதிலீடு என்பது இல்லை. தூய சர்வாதீனத்தில் பதிலீடுகள் இல்லை என்பதே சர்வாதீன இலக்கணம். சர்வாதீனப் போட்டியில் பதிலீடுகள்

இருந்தும், விற்போர் பலராதலால் விளைவு உணர முடியாத அளவு அற்பம்.

(e) சில்லோர் போட்டியில் முடிவுகள் நிர்ணயமற்றன (indeterminate) என்பர். அதாவது மேலே கூறிய பிணைப்பினுல் ஏற்படும் பல சிக்கல்களால், உறுதியாக ஒன்றும் கூற முடிவதில்லை. அநேக மாதிரிகளை ஆள வேண்டி இருக்கிறது. இங்கு நிர்ணயமற்றன என்பதன் பொருள் பல முடிவுகள் சாத்தியம் என்பதும், (இப்போது முடிந்த நிலை) முடிவைக் கணிப்பது கடினம் என்பதும் ஆகும்.

சில்லோர் போட்டிக்கு மாதிரிகள்

நாம் இனிப் பல மாதிரிகளைப் (models) பார்ப்போம். இவைகளினிடையே வேறுபாடு எடுகோள்களைப் பொறுத்தது. முதலில் பழைய பொருளாதார இயல் இருவர் போட்டிக்குக் கண்ட முடிவுகளைப் பார்ப்போம். இவை **எதிர் விளைவைப் புறக்கணிக்கும் மாதிரிகள்.**

இருவர் போட்டி (Duopoly)

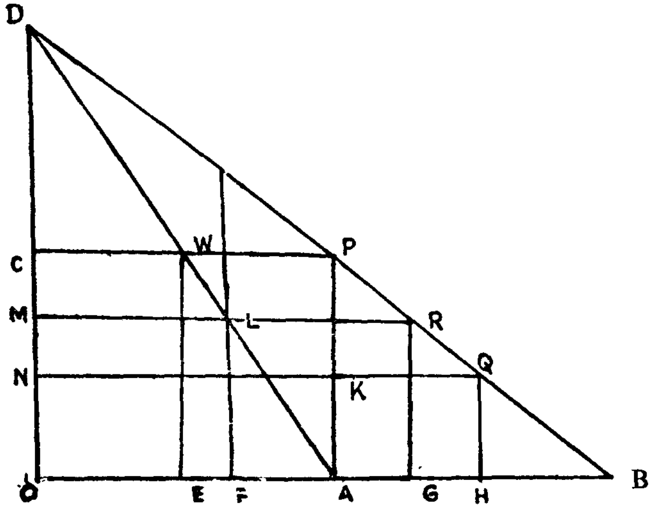
கோர்நோ மாதிரி (Cournot Model) (எதிரியின் தற்போதைய அளிப்பு மாருதென்ற எடுகோளில் நடவடிக்கை):—

இந்த மாதிரியில்கீழ்க்கண்ட எடுகோள்கள் உள்ளன :

1. தொழிலில் இரண்டே விற்பனையாளர்தான் உள்ளனர்.
2. அவர்கள் பண்டங்கள் பூரணப் பதிலீடுகள்.
3. அவர்கள் தத்தம் உற்பத்தி முழுவதையும் விற்றுவிட முயல்கிருர்கள்.
4. வாங்குவோர் பூரண அங்காடி அறிவுடையவர்கள்.
5. ஒவ்வொரு வியாபாரிக்கும் தத்தம் பண்டத்திற்குரிய அங்காடித் தேவைக்கோடு தெரியும்.
6. இரண்டு பேருக்கும் செலவுக்கோடு ஒரே மாதிரியானது. இங்கு ஆய்வை எளிமையாக்குவதற்காக உற்பத்திச் செலவு ஒன்றும் இல்லை என்று வைத்துக்கொள்வோம்
7. இருவரில் ஒருவனும் விலையைத் தான் நிர்ணயிப்பதில்லை. இருவரும் அங்காடிக்கு விட்டு விடுகின்றனர்.
8. இருவருமே உச்ச லாபத்தை நாடுகின்றனர்.

9. இருவருக்கும் தமக்கிடையே பிணைப்புள்ளது தெரியும்; ஆனால் எதிராளி எப்படித் தன் செயலுக்குப் பிரதி பலிப்பான் என்று ஒருவனுக்கும் தெரியாது. ஆயினும் எதிராளி இப்போது உற்பத்தி செய்யுமளவேதான் (தான் எவ்வளவு உற்பத்தி செய்தாலும்) இனியும் உற்பத்தி செய்வான் என்று ஒவ்வொருவனும் நினைத்துக் கொள்கிறான்.

கோர்னோ எடுத்துக்கொண்ட உதாரணத்தை வைத்துக் கொண்டே விளக்குவோம். இருவரிடமும் ஒரே மாதிரியான எண்ணெய்க் கிணறுகள் இருக்கின்றன. உற்பத்திச் செலவே இல்லை. இவர்களை A, B என்போம்.



படம் 32-1

தேவைக்கோடு DB நேர்க்கோடு; உற்பத்தி ஒருவனுக்கு OA, மற்றவனுக்கு AB : ஆக மொத்த உற்பத்தி OB. தினமும் இவ்வளவும் அங்காடியில் அளிக்கப்படுகிறதாயின் விலை சூன்யமாக இருக்கும். (உற்பத்திச் செலவில்லை ஆதலின்). இப்போது A சர்வாதீனனாக நடப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். OA உற்பத்தியை OC விலைக்கு விற்பான். மொத்த லாபம் OAPC. (படத்தில் MRஉம் சூன்ய MCயும் இவைகளை நிர்ணயிக்கின்றன.) இப்போது B அங்காடியில் நுழைகிறான். A ஆனவன் OA விற்பதைப் பார்க்கிறான். A இந்த உற்பத்தியையே மேலும்

செய்வான் என்று வைத்துக் கொண்டு மீதி அங்காடியைத் தான் ஆளவேண்டும் என்று முடிவு செய்து, தேவைக் கோட்டில் PB பகுதியை வைத்துக்கொண்டு தான் உச்ச லாபம் பெறும் உற்பத்தியை B நிர்ணயிக்கிறுன். இவ்வுற்பத்தி AH ($=\frac{1}{2}$ AB), விலை ON ; இருவரின் மொத்த லாபம் OHQN ஆகக் குறைகிறது. (Aயின் OAKN + Bயின் AHQK).

B அங்காடியில் புகுந்த பின், B இந்த AH ஐத்தான் இனியும் உற்பத்தி செய்வான் என்று வைத்துக்கொண்டே, A இப்போது உச்சலாபமான உற்பத்தி எது என்று கண்டுபிடிப்பான். மொத்த அங்காடி விற்பனை சக்தி OB ; இதில் AHஐ B பிடித்துக் கொண்டான். ஆகவே தனக்கிருப்பது OB—AH அங்காடிதான். இதில் சர்வாதீனனுய் உச்சலாபம் பெற $\frac{1}{2}$(OB—AH) = OF உற்பத்தி செய்வான். தன் உற்பத்தியை OAயிலிருந்து OF ஆக்குகிறுன். (இப்போது அங்காடியில் இருவரும் விற்பது OF + AH = OG ஆகும்.) இதை OM விலைக்கு அவன் விற்கிறுன். இப்போது மொத்த லாபம் OGRM ஆக உயர்கிறது. (Aயின் OFLM>OAKN, Bயின் FGRL>AHQK).

இப்போது A தனது உற்பத்தியைக் குறைத்துக் கொண்டதாக B காண்கிறுன். இந்த குறைந்த உற்பத்தியைத் தான் இனியும் A செய்வான் என்று வைத்துக் கொண்டு B தான் உச்சலாபம் பெற எவ்வளவு உற்பத்தி செய்ய வேண்டும் என்று கணிக்கிறுன். அவன் உற்பத்தி செய்யக்கூடியது $\frac{1}{2}$(OB—OF)= $\frac{1}{2}$FB ஆகும் இதன்படி செய்கிறுன். இப்போது அவன் உற்பத்தி அதிகரிக்கிறது. A வியப்படைந்து, மீண்டும் நிலையைப் புனராலோசனை செய்கிறுன். OBயில் Bயின் உற்பத்தி செய்தது போக மீதியில் பாதியை உற்பத்தி செய்கிறுன். இதே மாதிரி அவ்வப்போது மற்றவன் செய்யும் உற்பத்தி மாருது என வைத்துக் கொண்டு தன் உச்சலாப உற்பத்தியை ஒவ்வொரு வனும் நிர்ணயிக்கிறுன். முடிவில் OG மொத்த உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. விலை OMக்கு விற்கப்படுகிறது. இதில் OF உற்பத்தி A உடையது. FG உற்பத்தி B உடையது. இந்த உற்பத்தி OG = $\frac{2}{3}$ OB என்று காணப்படும். இது முடிந்த உறுதியான சமநிலை (Stable Equilibrium)

இந்த நடவடிக்கைகளில் ஒவ்வொருவனும், உச்ச லாபம் பெற, இருவரின் மொத்த உற்பத்தியில் மற்றவன் செய்வது போக மீதியைப் பாதி உற்பத்தி செய்வான் = $\frac{1}{2}$ (OB — மற்றவன் அளிப்பு.)

முடிவில் மொத்த உற்பத்தி :

$$OB\,(1-\tfrac{1}{2})+(\tfrac{1}{4}-\tfrac{1}{8})+(\tfrac{1}{16}-\tfrac{1}{32}\cdots)=\tfrac{2}{3}\,OB(=OG)$$

Aயின் உற்பத்தி :

$$=OB\,(1-\tfrac{1}{2}-\tfrac{1}{8}-\tfrac{1}{32}\cdots)=\tfrac{1}{3}\,OB\,(=\tfrac{1}{2}\,OG)$$

Bயின் உற்பத்தி :

$$=OB\,(\tfrac{1}{4}+\tfrac{1}{16}+\tfrac{1}{64}\cdots)=\tfrac{1}{3}\,OB\,(=\tfrac{1}{2}\,OG)$$

இரண்டு பேர் போட்டியில் மொத்த அளிப்பு $\frac{2}{3}$ OB என்றோம். இரண்டுக்கு மேற்பட்டவராயினும் விதி ஒன்றே. மூவராயின் மொத்த உற்பத்தி $\frac{3}{4}$ OB. ஒவ்வொருவனும் இதில் $\frac{1}{3}$ அளிப்பான் :

உற்பத்தி விதி $= \dfrac{n}{n+1}$ of OB (OB உச்ச உற்பத்தி).

இதுவரையில் செலவு சூன்யம் என்று கொண்டோம். உற்பத்திச் செலவிருந்தாலும் முடிவு மாருது. அதாவது விற்போர் எண்ணிக்கை ஒன்றிலிருந்து எண்ணிலியாதும் வரையில் விலையானது சர்வாதீன விலையிலிருந்து தூய போட்டி விலை வரையிலும் இறங்கிக்கொண்டே போகும். எத்தனைப் பேராயினும் உறுதியான விலை (determinate price) ஏற்படும். இது மாருச் செலவில் காண்பதை விடக் குறைந்துசெல் செலவில் போட்டி விலைக்கு அண்மியதாயும், ஏறும் செலவில் காண்பதை விட மாருச் செலவில் அண்மியதாயும் இருக்கும். இம்முடிவு விற்பனையாளரின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்ததன்று.

சமநிலை முறையைப் பேராசிரியர் வாட்சன் கொடுத்துள்ள புள்ளிகள் தெளிவுபடுத்துவதாக உள்ளன.

போட்டிப்படி நிலைகள்	A	B	விளக்கம்
1	3200		$\frac{1}{2}$ (6400)
2		1600	$\frac{1}{2}$ (6400 - 3200)
3	2400		$\frac{1}{2}$ (6400 - 1600)
4		2000	$\frac{1}{2}$ (6400 - 800)
5	2200		$\frac{1}{2}$ (6400 - 400)
6		2100	$\frac{1}{2}$ (6400 - 200)
7	2150		$\frac{1}{2}$ (6400 - 100)
8		2125	
கடைசி		2133	

இவ்விதப் போட்டி நிலைபற்றி என்ன கருத்துரை கூறலாம். இருவரும் ஒத்துப்போவதாக இருந்தால் கூட்டாகி, OAவைச் சமமாகப் பகிர்ந்துகொண்டு ஒருவன் OE, மற்றவன் EA உற்பத்தி செய்து, மொத்தலாபம் OAPC பெற்று, இதைச் சமமாகப் பகிர்ந்து (OEWC = EWPA) கொள்ளலாம். இந்த லாபம் OFLMஐவிட ஏற்றமாக இருக்கும். ஆகவே ஒற்றுமைபட்ட சர்வாதீன நிலையில் போட்டியில் காண்பதைவிட விலையும் லாபமும் ஏற்றம். ஆனால் உற்பத்தி குறைவு, வாங்குவோருக்கு நன்மை குறைவு. போட்டியில் உற்பத்தி $\frac{2}{3}$ OB; சர்வாதீனத்தில் $\frac{1}{2}$ OB அளவுதான். போட்டி அங்காடியாயின் OB உற்பத்தியாகி, விலை சூன்யமாக இருந்திருக்கும். இருவர் போட்டியினால் $\frac{2}{3}$ பங்காகிவிடுகிறது. ஒரு விலையும் தரவேண்டியுள்ளது.

பெர்ட்ரண்டு (Bertrand) மாதிரி

இது எதிராளியின் விலை மாறாது என்று வைத்துக்கொள்கிறது. இருபண்டங்களிடையே வேறுபாடில்லை. செலவும் சமம். தத்தம் விலையை முடிவு செய்கின்றனர், அளிப்பையன்று. தேவை நிலையை அறிவார்கள். வாங்குவோர் வேண்டுமளவுக்கு உற்பத்தி செய்து தரமுடியும். இவை எடுகோள்கள்.

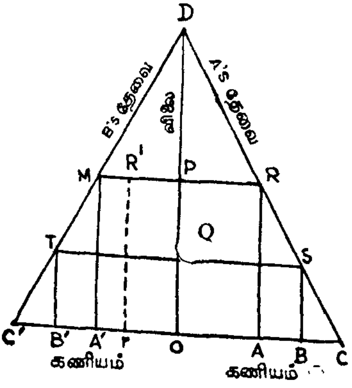
ஒவ்வொருவனும், மற்றவன் விலையை மாற்றமாட்டான் என்று நினைத்துக்கொள்கிறான். AB என்று இரு வியாபாரிகள். A சர்வாதீன விலையை நிர்ணயிக்கிறான். இவ்விலை மாற்றப்படமாட்டாது என்று நினைத்து B தான் ஒரு விலையை நிர்ணயிக்க நினைக்கிறான். விலையைச் சிறிது குறைத்து அங்காடி முழுதையும் பிடித்துக்கொள்கிறான். Aயின் விற்பனை சூன்யமாகிறது. Bயின் விலை மாறாதிருக்கும் என்று வைத்துக்கொண்டு A மீண்டும் ஒரு விலையை – சிறிது குறைத்து – நிர்ணயிக்கிறான். இப்போது Bயின் விற்பனை சூன்யமாகிறது. இப்படியே போட்டியாக விலை நிர்ணயிக்கப்பட்டு, இறங்கி, செலவு மட்டத்துக்குப் போய்ச் சேர்கிறது. இந்நிலை வந்ததும் மேலும் விலை வெட்டப்படமாட்டாது; நஷ்டம் ஏற்படும். விலையை ஒருவனும் ஏற்றவும் மாட்டான்; ஏற்றினால் உள்ள வியாபாரம் மற்றவனுக்கே போய்விடும். இப்படிச் சமநிலை ஏற்படுகிறது.

மேற்கண்ட பெர்ட்ரண்டு மாதிரியும் கோர்னோ மாதிரியும் ஒரு விஷயத்தில் ஒத்தவை. இரண்டிலும் ஒவ்வொருவனும் மற்றவனது தற்போதைய நடத்தை மாறாது என்று வைத்துக்கொண்டு தன் நடவடிக்கையை நிர்ணயிக்கிறான். ஆனால் இரண்டு நிலைகளின் எடுகோள்கள் வேறு; ஆகவே முடிவு வேறு. கோர்னோ,

உற்பத்தியானது போட்டி உற்பத்திக்குக் குறைவாயிருக்கும். விலை ஏற்றமாயிருக்கும் என்கிறார். பெர்ட்ரண்டு உற்பத்தியும் விலையும் போட்டிக்கொத்ததாயிருக்கும் என்கிறார்.

எட்ஜ்வொர்த் மாதிரி (Edgeworth model)

இவர் கோர்னேயின் எடுகோளைக் குறை கூறினார். போட்டிக்காரன், தான் என்ன செய்தாலும் பிறன் தன் உற்பத்தியை மாற்ற மாட்டான் என்று கொள்ளும் எடுகோளை ஏற்கவில்லை. மற்றவன் விலையை மாற்றமாட்டான் என்றுதான் ஒவ்வொருவனும் கொள்வான் என்றார். கோர்னேயின் கிணறு உதாரணத்தைக்கொண்டே தன் ஆய்வைச் செய்தார். பெர்ட்ரண்டும் மற்றவன் விலையை மாற்றமாட்டான் என்ற எடுகோளை ஆண்டாராயினும், இவருக்கும் எட்ஜ்வொர்த்துக்கும் வேறுபாடுள்ளது. பெர்ட்ரண்டு ஒவ்வொரு வியாபாரியும் வாங்குவோர் வேண்டுமளவு விற்கவல்லவர் என்று கொண்டார். எட்ஜ்வொர்த் ஒருவன் விலையைக் குறைக்கலாமே ஒழிய அவனால் அங்காடி முழுவதுக்கும் உள்ள தேவையை நிறைவேற்ற முடியாது என்றார். இவரது ஆய்வில் இருவரது பண்டங்களும் ஒரு தன்மையாக இருக்கவேண்டியதில்லை. விலை வேறுபாடுதான் வாங்குவோர் முடிவை நிர்ணயிப்பது. படம் 32–2ல் அங்காடி இருவருக்கிடையே பகிரப்பட்டுள்ளது என்று வைத்துக் கொள்கிறோம். Dc, Dc^{1} என்பன முறையே A, B உடைய தேவைக்கோடுகள். OB, OB^{1} முறையே உச்ச உற்பத்தி சக்திகள். இருவரும் ஒன்று கூடினால் (சர்வாதீனம் ஏற்பட்டு) நிர்ணயிக்கக்கூடிய விலை OP. OQ என்பது ஒவ்வொருவரும் தத்தம் உற்பத்தியை முழுதும் விற்றால் பெறக்கூடிய விலை.



படம் 32–2.

இப்படி ஒரு நிலையில் இருவருமே ஒரே விலை OPஐ ஆள்வதாக வைத்துக் கொள்வோம். விற்பனை OA, OA^{1} ஆக இருக்கும். A ஆனவன் தான் என்ன செய்தாலும் B தன் விலையை OPயிலிருந்து மாற்றமாட்டான் என்று நினைக்கிறான். ஆகவே விலையை OPயிலிருந்து BSக்குக் குறைத்தால் தன் OB முழுவதையும் விற்கலாம் என்று நினைக்கிறான். இப்படியே செய்கிறான்.

லாபம் OA × OPயிலிருந்து OB × BSக்கு உயர்கிறது. விற்பனை AB அளவு அதிகரிக்கிறது. உடனே B ஆனவன் $AB = A_1 r$ அளவு விற்பனையைத் தான் இழந்ததைக் காண்கிறுன். Bயின் லாபமும் (OrR'Pக்கு) குறைந்துவிட்டது. தான் என்ன செய்தாலும் A தன் BS விலையை மாற்றமாட்டான் என்று நினைத்து, தான் BS'க்குச் சிறிது கீழே BT'க்குக் குறைத்து OB' விற்கலாம் என்று நினைக்கிறுன். இப்படியே செய்கிறுன். அவன் (B) லாபம் OrR'Pயிலிருந்து உயர்கிறது Aயின் விற்பனை மிகவும் குறைகிறது. லாபம் குறைகிறது. உடனே Aயும் போட்டியாய் B'Tக்குச் சிறிது குறைந்த விலையை நிர்ணயிக்கிறுன். இதன் விளைவால் பாதிக்கப்பட்ட B மேலும் விலையைக் குறைக்கிறுன். இப்படியாக இருவரும் போட்டியிட்டு விலையை வெட்டிக்கொண்டே போய் OQ விலையை அடையும் நிலையில் ஒவ்வொருவனும் தன் முழு உற்பத்தியையும் விற்கக் கூடியதைக் காண்கின்றுன். ஆனல் இது சமநிலையாகுமா ? ஆகாது. ஏனெனில் இப்போது ஒருவன் (A என்று வைத்துக் கொள்வோம்) மற்றவன் OB'க்கு மேல் விற்கச் சக்தியற்றவன் என்பதைக் கருதி தன்னிடம் வருவோரிடமிருந்து OQக்கு மேல் விலையை வாங்க முடியும் என்று நினைக்கலாம். தான் வாங்கக் கூடிய உச்ச விலை OPஐ நிர்ணயித்து லாபத்தை OBSQவிலிருந்து OARP ஆக உயர்த்துவான். இப்போது B தன் விலையை OPக்குச் சற்றுக் குறைவான நிலைக்கு ஏற்றிஞலும் OB' விற்கலாம் என்று நினைக்கிறுன் இப்படிச் செய்கிறுன். இப்போது A நினைக்கிறுன்: B நிறுவிய விலைக்குச் சற்றுக் குறைந்த விலையைத் தான் குறிப்பிட்டால் விற்பனையை உயர்த்தலாம் என்று, இப்படி நடக்கிறுன். B இவனைப் போலவே பிரதிபலிக்கிறுன். இப்படியாக விலை மீண்டும் OQக்கு மீளும்.

மீண்டும் முன் கூறியபடி ஒருவனுல் ஏற்றப்பட்டு, மற்றவனுல் பின்பற்றப்பட்டு, OPக்குப் போகும். அங்கு மீண்டும் ஒருவனுல் குறைக்கப்பட்டுப் போட்டி துவங்கி மீண்டும் OQக்கு வரும்.

இப்படியாக விலை OP, OQ நிலைகளுக்கிடையே ஏறவும் இறங்கவுமாக இருக்கும். சமநிலை ஏற்படாது. அதாவது உற்பத்தியானது சர்வாதீனக் கணியத்துக்கும் உற்பத்திக் கணியத்துக்கும் இடையே ஊசலாடும்.

குறிப்பு :

(1) பெர்ட்ரண்டு மாதிரிக்கும் கோர்னே மாதிரிக்கும் வேறுபாடு : கோர்னே மாதிரியின்படி ஒருவனது அளிப்பு

மாருதிருக்கிறதெனின் மற்றவனது செயலால் விலை பாதிக்கப் படுகிறது. ஒருவனது விலை மாருதிருக்கிறதெனில் மற்றவன் செயலால் அளிப்பு பாதிக்கப்படுகிறது. கோர்னே மாதிரியில் OAவை AP விலையில் A விற்குன் ; B போட்டிக்கு வந்து HQ விலையில் AH விற்கிறுன் ; விலை பாதிக்கப்படுகிறது. பெர்ட்ரண்டு மாதிரியில் A விலை AP ஆக இருக்கும்போது B சிறிது குறைத்து Aயின் விற்பனை முழுவதையும் கவர்ந்து விடுகிறுன்.

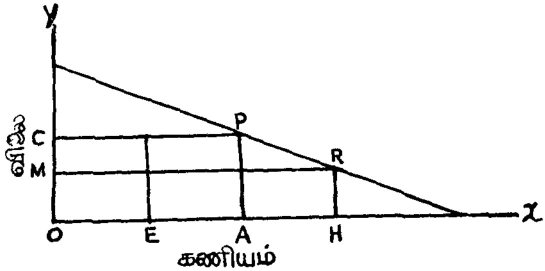
(2) எட்ஜ்வொர்த் மாதிரியில் OQ விலையில் சமநிலை ஏற்படக் கூடும். இது நிலைப்படாமைக்குக் காரணம், விற்பனையாளர் ஒவ்வொருவரும் இரு வேறு விதமாய் நடப்பதாகும். போட்டி போட்டு விலையை இறக்குகிருர்கள். ஆனல் விலை ஏறுவதோ ஒருவன் எதேச்சையாய் விலையை ஏற்றுவதால் தொடங்குகிறது. விலை இறங்கும்போது இருவரது அங்காடிகளும் ஒன்ருக ஐக்யமாகின்றன ; இதனல் ஒருவன் சிறிதே விலையைக் குறைத்து மற்றவனது விற்பனை முழுவதையுமே கவர முடிகிறது. ஆனல் விலையை ஏற்றும்போது அங்காடிகள் தனித்து நிற்கின்றன. ஒருவன் OQ விலையில் விற்கிறுன்; மற்றவன் OP விலையில் விற்கிறுன்.

சாம்பர்லின் மாதிரி

எல்லா மாதிரிகளிலும் பிணைப்பு உணராத நடவடிக்கை அனுமானிக்கப்படுகிறது. இந்த எடுகோள் ஒவ்வொருவனும் தன் உச்ச லாபத்துக்கேற்ற நடவடிக்கையை எடுக்கிறுன் என்ற தொழில் லட்சிய எடுகோளுக்கு முரணனது. முட்டாளாக இருந்தாலொழிய ஒருவனும் தன் செயலின் எதிர் விளைவைப் புறக்கணிக்க மாட்டான். நாம் இங்கு முட்டாளை அனுமானிக்க வில்லை. சாம்பர்லின் பிணைப்பை உணர்வதாக வைத்துக் கொண்டு ஒரு மாதிரியைத் தருகிருர். உச்ச லாப நாட்டமுடைய வியாபாரி தற்போது எதிராளி என்ன செய்கிறுன் என்பதையும் தான் எடுக்கப் போகும் நடவடிக்கைக்கு மற்றவன் எப்படிப் பிரதிபலிப்பான் என்பதையும் கருதியே நடப்பான்.

கோர்னே வகைப் படம் 32–3ஐப் பார். A முதலில் OA உற்பத்தி செய்து OC விலையில் விற்கட்டும். B நுழைகிறுன். AH உற்பத்தி செய்து விற்கிறுன். இப்போது மொத்த விற்பனை OA ஆனது AP சர்வாதீன விலையில் விற்கப்படும். ஏன் அவன் OEதான் அளிப்பான் என்ருல் வேறு எந்த முறையில் நடந்து கொண்டாலும் எதுவும் எதிராளியுடன் அங்காடியைச் சமமாகப் பகிர்ந்து கொள்வதைவிட லாபகரமாக இருக்காது. ஆகவே

விலை AP நிலையானதாக இருக்கும். இதிலிருந்து எவன் விலகி ஞலும் இருவரும் கேடுறுவார்கள்.



படம் 32-3.

இனி, விலைப் போட்டியைப் பார்ப்போம். (பெர்ட்ரண்டு மாதிரி). முதலில் விலை APயில் இருக்கிறதென்போம். ஒருவன் (A) குறைத்தால் இது மற்றவன் (B) விற்பனையைத் தாக்கி, அவனையும் பின்பற்றச் செய்யும். இதை இருவரும்-முட்டாள்களாக இல்லையாயின்—உணர்வர். ஆகவே எவனும் முட்டாள்தனமாக விலை வெட்டும் காரியத்தைச் செய்யமாட்டான். இருவரும் ஒத்துழைத்து சர்வாதீன ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டதுபோல நடப்பார்கள். இப்படி ஏற்பட்டு நிலவும் சமநிலை சர்வாதீனச் சமநிலை. ஆனல் இம்மாதிரியான அறிவறிந்த நடவடிக்கையைச் சில்லோர் போட்டியில் பெரும்பாலும் காண்பதில்லை.

முடிவு :—

மேலே நாம் இருவர்களை மட்டும் வைத்துக்கொண்டு இருவர் போட்டி (Duopoly)யை ஆய்ந்தோம். பல மாதிரிகளைக் கண்டோம். ஆனல் இம்மாதிரிகள் இருவருக்கு மேற்பட்ட சில்லோர் போட்டி (Oligopoly)க்கும் பொருந்தும். கோர்னே மாதிரியின் $\frac{n}{n+1}$ என்ற நியதி சில்லோர் போட்டிக்கும் பொருந்தும். பெர்ட்ரண்டு மாதிரியை எடுத்துக் கொண்டாலும், இருவர் போட்டியில் கண்ட விளைவே சில்லோர் போட்டியிலும் காணக்கூடும். போட்டியினல் விலை, செலவு மட்டம் வரைக்கும் இறங்கும். எத்ஜ்வொர்த்தின் தீர்வு (solution) எண்ணிக்கையைப் பொறுத்ததன்று. விலை ஏறும்போதும் இறங்கும்போதும் வெவ்வேறு வித நடவடிக்கைகள் ஆளப்படுவதுதான் காரணம் என்று மேலே குறிப்பிட்டோம். அவரது முடிவு சரியானதாயின், சில்லோர் போட்டியிலும் விலை நிலைபேறின்மை காணப்படும். சாம்பர்லின் மாதிரியும் சில்லோர் போட்டிக்குப் பொருந்தும் என்பதை அவரே விளக்கியுள்ளார். வியாபாரி ஒவ்வொருவனும்

எதிர் விளைவுக்குப் பயந்து உள்ள விலையை (அல்லது அளிப்பை) மாற்றமாட்டான். (சில்லோர் பலரானால் எதிர் விளைவு புறக்கணிக்கப்படும். ஆனால் அப்போது 'சர்வாதீனப் போட்டி' நிலை வந்துவிடும் அந்நிலை 'சில்லோர் போட்டி'யினத்தைச் சேர்ந்ததன்று)

பிணைப்பைக் கருதுவதால் எதிராளி என்ன செய்யக்கூடும் என்பதை யூகிக்க முடியவேண்டும். மேலே பல்வேறு எடுகோள்களின்கீழ் பல்வேறு முடிவுகள் பெற்றோம். எதிராளியைப் பற்றி என்ன எடுகோளை ஆள்வது என்று தெரியாவிடில், முடிவு காண்பதெப்படி ? எதிராளி அளிப்பை மாற்றமாட்டானா, விலையை மாற்றமாட்டானா ? எதிராளி எவ்வளவு தூரம் புத்திசாலித்தனமாக நடப்பான்? எதிராளி எவ்வளவு தூரம் பாதிக்கப்படுவான் ? எதிராளியின் பிரதிபலிப்பு புலப்பட எவ்வளவு காலம் பிடிக்கும் ? இப்படிப் பல ஐயப்பாடுகள் தோன்றுகின்றன. இவைகளைக் கருதும்போது சில்லோர் போட்டியில் ஆளக்கூடிய எடுகோள்கள் பலப்பல. அவைகளுக்கேற்ப முடிவுகள் இருக்கும். மேலே இருவர் போட்டியிலேயே இதை உணர்ந்தோம். சாம்பர்லின் கூறியபடி (Duopoly is not a problem, but several.) இருவர் போட்டி என்பது ஒற்றைப் பிரச்சினையன்று, பலபட்டது.

இனிச் சில்லோர் போட்டி பற்றிய சில மாதிரிகளைப் பார்ப்போம்.

சில்லோர் போட்டி (Oligopoly) மாதிரிகள்

மேலே கூறிய இருவர் போட்டி மாதிரிகளுடன் பின்வரும் மாதிரிகளையும் இத்தலைப்பின் கீழ் நூல்களில் காண்கிறோம்.

(1) **கூட்டு மாதிரி** (Collusion model) :

தொழிலுள்ள நிறுவனங்கள், தங்களது மொத்த லாபத்தை உச்சமாக்கும்படி ஒன்றுபட்டு, ஏற்றநடவடிக்கையைப் பின் பற்றுகின்றன. இதனால் தேவைக்கோடு சர்வாதீனத் தேவைக் கோடாக இருக்கிறது. இந்த மாதிரியின் ஒரு சிறப்பம்சம் கூட்டில் சேர்ந்தால் லாபமில்லை என்று நினைக்கும் நிறுவனத்துக்கு ஈடு தரப்படுவது.

(2) **ஸ்டாக்கிள்பர்க் மாதிரி** (The Stackleberg model) :

ஸ்டாக்கிள்பர்க் என்ற ஜர்மானியப் பொருளாதாரி தலைவனைப் பின்பற்றல் (leadership, followship) என்ற அடிப்

படையில் இருவர் போட்டி மாதிரியைப் புனைந்தார். கோர்னோ மாதிரி இதில் சேர்ந்தது. கோர்னோ மாதிரியில் எல்லா நிறுவனங்களும் 'பின்பற்றுவன'வாக நடந்து கொள்கின்றன. ஒரு நிறுவனம் 'தலைமை' நிலையில் இருந்து கொண்டு பிறர் தன்னைப் பின்பற்றுவார்கள் என்ற அடிப்படையில் தன் நடவடிக்கையை நிர்ணயிக்கிறது.

(3) **அங்காடிப் பங்கு மாதிரி** (The market-shares model)

இம்மாதிரியில் ஒரு நிறுவனம் அங்காடியில் தனக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட பங்கு வேண்டும் என்று விரும்புகிறது. இதனால் குறுங்கால லாபம் எப்படிப் பாதிக்கப்பட்டாலும் கவலைப் படுவதில்லை. நெடுங்கால லாபத்தை மட்டும் கருதுகிறது இந்த நிறுவனம் இப்படிக் குறிப்பிட்ட அங்காடிப் பங்கை மட்டும் கருதுவதை அடிப்படையாக வைத்துக் கொண்டு, பிற நிறுவனங்கள் தங்கள் உச்ச லாபத்துக்கு வேண்டிய நடவடிக்கைகளை எடுத்துக் கொள்கின்றன.

(4) **முடக்குத் தேவைக் கோடு மாதிரி**

இதைப் புனைந்தவர் ஸ்வீசி (Sweezy) என்பார். இந்த மாதிரி, பாட நூல்களில் காணப்படும் மாதிரிகளில் அடிக்கடி காணப்படும் மாதிரி.

(5) **முக்கிய நிறுவன மாதிரி** (The dominant firm model)

இதில் எதிராளியின் நடவடிக்கையைப் பற்றி யாதொரு யூகமும் ஆளப்படுவதில்லை. அங்காடியில் செல்வாக்குடைய ஒரு நிறுவனம் இருப்பதாகவும், அது ஒரு விலையை நிறுவுவதாகவும், சிறிய நிறுவனங்கள் அவ்விலையில் தம்மால் கூடிய மட்டுக்கு விற்க அது விட்டு விடுவதாகவும், மீதியைத் தான் விற்பதாகவும் வைத்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

(6) **அழுத்தமானி-நிறுவன மாதிரி** (barometric-firm model)

ஒரு நிறுவனம் முதலில் விலையை நிர்ணயிக்கிறது. சாதாரணமாக இதைப் பிறர் பின்பற்றுகின்றனர். இதை Barometric price leadership என்பர்.

(7) **சதுரங்க விளையாட்டு மாதிரி** (The Game Theory model)

இதை நியூமன்—மார்கன்ஸ்டர்ன் என்ற இருவர் புனைந்தனர்.

இப்படி மேற்கண்ட பல மாதிரிகளும் பிறவும் உள்ளன. இம்மாதிரிகள் ஒன்றுக்கொன்று சம்பந்தமே இல்லாத தனி வகைகள் அல்ல. ஆயினும் ஒருவகைக் கூறுபாடு செய்யலாம். (1) மாறுதல் விளைவை யூகிக்கும் மாதிரிகள் (conjectural variation models): இவ்வகையில் 2, 3, 4, 6 மாதிரிகள் அடங்கும். (2) விலைத் தலைமை மாதிரிகள்: (price leadership models): இதில் 5 6 அடங்கும். சில வகைகளைக் கீழே பார்ப்போம்.

கூட்டுச் சில்லோர் போட்டி (Collusive Oligopoly)

சில்லோர் போட்டியில் வியாபாரிகள் தங்கள் லாபங்கள் பிணைந்திருப்பதை உணர்வார்களாயின் போரிட்டுக் கேடுறுவதை விட, ஒன்றுபட்டால் எல்லோருக்கும் தொகுதியாகக் கிடைக்கக் கூடிய மொத்த லாபம் உச்சப்படும்படி சர்வாதீன விலையில் விற்கலாமே என்று தோன்றுவது இயற்கையே. இவர்கள் ஒன்று படுவதை ஐக்யம் (merger) என்பதற்கில்லை. அவரவர் தனியே உற்பத்தி செய்கின்றனர். கார்ட்டல் கூட்டு உற்பத்தி (cartel) என்பதே பொருந்தும். கூட்டுச் சேரவேண்டியவர்கள் ஒரு சிலரே யாதலின் இது எளிதில் முடியக்கூடிய காரியம். (தூய போட்டி வியாபாரிகள் மிகப் பலராயிருப்பதால் அவர்களிடையே இவ்வகைக் கூட்டு தோன்றுவது எளிதன்று. ஆகவே கூட்டு உற்பத்தி, விற்பனை சில்லோர் போட்டியில் காணக்கூடிய ஒரு வகை நடத்தை.)

ஆனால் இதில் ஏற்படக்கூடிய ஒரு பிரச்சினை எந்த அடிப்படையில் கூட்டாளி ஒருவனின் உற்பத்தி, விற்பனை, லாபப் பங்கை நிர்ணயிப்பது. கூட்டின் உச்சலாப நோக்கமும் தனியார் லாபப் பங்கு விஷயமும் முரண்படக்கூடியன. இதனால் இக்கூட்டு நிலைப்பதற்கு இடையூறுகள் தோன்றக்கூடும். இதைப் பின்னர்ப் பார்ப்போம். முதலில் இவ்வித உற்பத்திக் கூட்டு நிறுவப் பட்டுள்ளதாக வைத்துக் கொண்டு என்ன நடக்கிறதென்று பார்ப்போம். கூட்டு ஒப்பந்தங்கள் பல்வேறு வகையினவாக இருக்கலாம். ஜர்மனியில் பலவகைகள் இருந்தன.

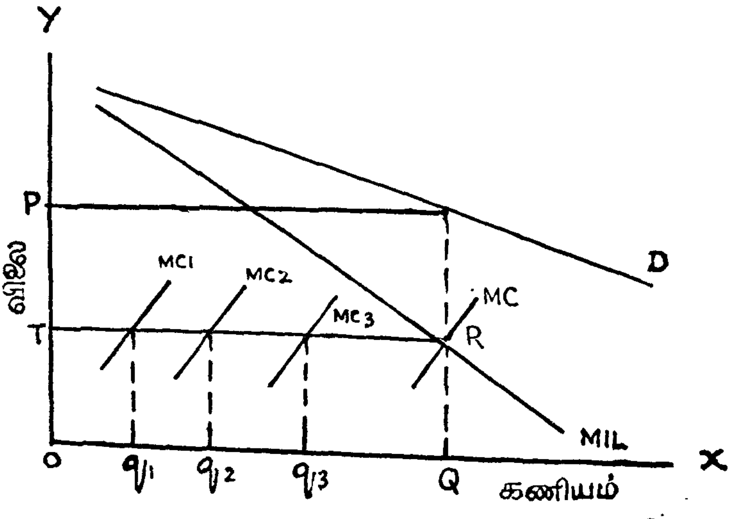
(1) எல்லாருக்கும் ஒரே விலை, ஒவ்வொருவனுக்கும் ஒரு உற்பத்திப் பங்கு (quota) அல்லது அங்காடி எல்லைப் பிரிவு நிர்ணயிக்கப்படலாம். லாபம் மட்டுமே சமமாகப் பிரிக்கப் படலாம்.

(2) விலையும் அங்காடி எல்லைப் பிரிவும் ஒப்பந்தத்துக்குட் பட்டு விற்பனை அளவு அவனவனுக்கு விடப்படலாம். இப்படிப் பலவகைகள் உள்ளன.

நாம் ஒரு பூரணமான ஒப்பந்தத்தை அனுமானித்து கூட்டு உற்பத்தி(cartel)யை ஆராய்வோம். பூரணக் கார்ட்டல் கூட்டில் (perfect cartel) தொழிலின் விலையும் மொத்த உற்பத்தியும் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றன. ஒரு பொதுச் சங்கத்தை நிறுவி அதன் மூலம் இவை செய்யப்படுகின்றன. லட்சியம் தொழிலின் மொத்த லாபத்தை உச்சமாக்குவது. மொத்த லாபம் கூட்டாளிகளிடையே ஒரு குறிப்பிட்ட நியதியின் கீழ் பகுக்கப்படும். இப்பங்கு அவனவன் உற்பத்தியின் விகிதத்தில் இருக்கும் என்பதற்கில்லை. ஒவ்வொருவன் உற்பத்திப் பங்கு உச்சலாபம் தரும் தொழிலின் உற்பத்தியைப் பொறுத்திருக்கும். உண்மையில் இது ஒரு சர்வாதீனத்தை நிறுவி, லாபத்தை ஒரு வழியில் பங்கு செய்வதற்கொக்கும்.

கூட்டின் சங்கம் பின்வருமாறு செயலாற்றும்: (1) ஒரு பண்டத்துக்குள்ள தேவைக் கோட்டை நிர்ணயிக்கும். (2) இதிலிருந்து இறுதிநிலை வருவாய்க் கோட்டை நிர்ணயிக்கும். (3) நிர்ணயித்த மொத்த உற்பத்தி எதுவாயினும் உச்ச லாப நோக்கம் இருப்பதால், அதைக் குறைந்தபட்ச செலவில் உற்பத்தி செய்ய வேண்டி பல்வேறு உற்பத்திகளுக்கு வேண்டிய AC, MC கோடுகள் நிர்ணயிக்கப்படும். (4) உற்பத்தி கூட்டாளிகளுக்கிடையே பகிரப்படும். இப்படிப் பகிரப்படும்போது நிர்ணயித்த AC, MC செலவுக்கோட்டுக்கு ஏற்றமான செலவுடைய கூட்டாளிகள் உற்பத்தி செய்யமாட்டார்கள். (ஆனால் லாபத்தில் பங்குண்டு) (5) உற்பத்தி அனுமதிக்கப்பட்ட நிறுவனங்களுக்கிடையே உற்பத்தியை எப்படிப் பங்கிடுவது? எல்லாருடைய AC, MC ஒன்ருக இருந்தால் சமமாகப் பிரிக்கலாம். வேறுபாடுள்ள போது அவரவர் பங்கு அவரவர் MCஆல் நிர்ணயிக்கப்படும். அவரவர் MCஆனது, தொழில் MRக்குச் சமமாகும் அளவில் உற்பத்தி அவரவருக்கு ஒதுக்கப்படும். படம் 32–4 ஐப் பார்க்க. படத்தில் சிற்றெழுத்துக்கள் தனி நிறுவனங்களுக்குரியன. தொழிலின் தேவைக்கோடு D. இறுதிநிலை வருவாய்க்கோடு MR. தொழிலின் MCகோடு, தனி நிறுவனங்களின் இறுதிநிலைச் செலவுக் கோடுகளான mc^1, mc^2, mc^3......ஆகியவற்றின் தொகுப்பு. ($Oq_1 + Oq_2 + Oq_3 = OQ$). MC, MR கோடுகள் உற்பத்தியை OQ என்று நிர்ணயிக்கின்றன. R இலிருந்து Y கோட்டுக்கு வரைந்த TR கோடு ஒவ்வொரு கூட்டாளியின் உற்பத்திப் பங்கை நிர்ணயிக்கிறது. MC, MR நிர்ணயிக்கும் விலை OP, உச்ச லாபம் தருவது. இந்த உச்ச லாபத்தை OQ உற்பத்தி தரும். இதை RQ இறுதிநிலை செலவில் தயார் செய்யக்கூடிய அளவுக்கு ஒவ்வொரு கூட்டாளியும் உற்பத்தியில் பங்கு பெறுகிருன்.

OP விலை சர்வாதீன விலை. ஆனால் நுழைவுப் பயமிருந்தால் விலையைக் குறைவாக நிர்ணயிக்கலாம். இதைத் தவிர்க்க



படம் 32–4.

வேண்டுமாயின் நுழைய விரும்புபவனையும் கூட்டில் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். இதனால் இப்போது லாபம் குறையும். ஆனால் எதிர்காலத்தில் அதிகம் விற்கக்கூடுமாதலால் மொத்த லாபம் அதிகப்படலாம். புதிய MR கோடு நெகிழ்ச்சி அதிகப்பட்டதாக இருக்கலாம்.

மேலே கூட்டுச் சங்கம் விலையையும் பங்கீட்டையும் செய்தது. விலையை மட்டும் நிர்ணயித்து, பங்கை விட்டுவிட்டாலும், ஒவ்வொரு நிறுவனமும் தன் உற்பத்தியை MC = MR நியதியின் கீழ் நிர்ணயிக்கும். விலை தொழிலின் தேவைக் கோட்டால் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. ஆகவே MRஉம் தேவைக் கோட்டால் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. அவனவன் தன் MCக்கும் MRக்கும் சமன்செய் உற்பத்தியைச் செய்வான். இதைத்தான் படத்தில் காண்கிறோம். ஆகவே முடிவு வேறுபடவில்லை. இப்போது நிகழ்வது என்னவெனில், அவனவன் தன் லாபத்தை வைத்துக் கொள்கிறான். லாபங்களும் வேறுபடுகின்றன. சில நிறுவனங்களை மூட வேண்டியதில்லை.

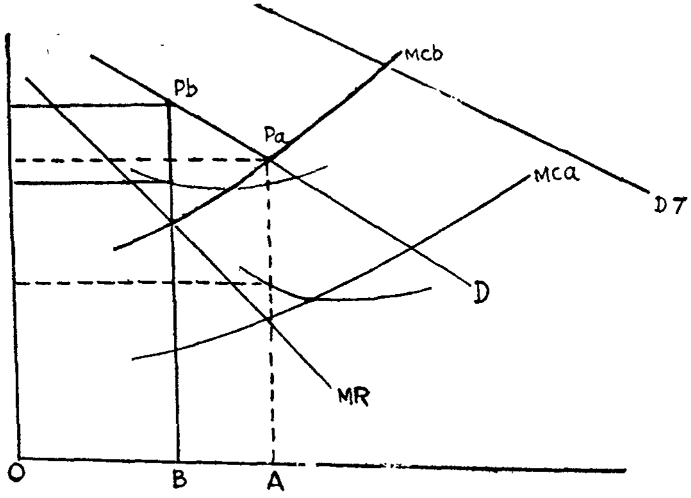
விலைத் தலைமை

(Price leadership) (ஸ்டாக்கில்பர்க் மாதிரி)

ஒரு ஒப்பந்தத்தை வரையாமலே நிறுவனங்கள் ஒன்றை ஒன்று அனுசரித்துப் போவதுண்டு. இப்படிப் போவதில் ஒரு வகை ஒருவனது விலை நிர்ணயத்தை மற்றவர் ஏற்றுக்கொண்டு பின்பற்றுவது. பின்பற்றுவது இன்றியமையாததாகவும் இருக்க லாம். விருப்பத்தாலோ அன்றே ஒருவன் விலையைப் பிறர் பின் பற்றுவதை 'விலைத் தலைமை' மாதிரி என்பர். விலைத் தலைமையில் பல வகைகள் உள்ளன. (1) தொழிலில் பெரும் பகுதியை உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனத்தைப் (dominant firm) பிற சிறிய நிறுவனங்கள் பின்பற்றி நடக்கலாம். (2) குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனம் தலைமையாகலாம். பெரிய நிறுவனம் தன்னுடைய தேவைக் கோட்டை நிர்ணயித்து, உச்ச லாப விலையை நிர்ணயிக்கும். இதைப் பாதிக்கச் சக்தியற்ற சிறு நிறுவனங்கள் அந்த நிறுவனத்தைத் தலைவனாக ஏற்று, அதன் விலையைப் பின்பற்றலாம். இவை இரண்டும் தொழிலில் தலையோங்கி நிற்கும் நிறுவனங்கள் (dominant firms) தலைமையில் விலை நிறுவப்படும் வகையின. மற்றொரு வகையில் ஒரு நிறுவனம் அங்காடிச் செலவு, நிலவரத்தை அனுசரித்து ஒரு விலையை வெளியிடலாம். இது பிறரைப் பின்பற்றச் செய்யும் எண்ணத்துடன் நிறுவப்படுவதன்று. இது அவ்வப்போது வெளியிடும் விலையைப் பிற பின்பற்றலாம். அங்காடி நிலவரத்தை அனுசரித்து அது நிர்ணயிக்கும் விலை அங்காடி நிலைக்கு ஒரு அளவு மானியாகப் பிறவற்றால் கருதப் படுகிறது; பின்பற்றப்படுகிறது. இதை அழுத்தமானி விலைத் தலைமை (barometric price leadership) என்பர். மற்றொரு வகை விலைத் தலைமையில் ஒரு பெரிய நிறுவனம் தன் ஆற்றலைக் காட்டி, போரிட்டு, அழிப்பேன் என்று அச்சுறுத்தி, ஒரு விலையை நிர்ணயித்துப் பிறவற்றைப் பின்பற்றச் செய்யலாம்.

ஆகவே பல எடுகோள்களின்கீழ் விலைத் தலைமையை ஆராயக்கூடும். இங்கு முதலில் குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனத்தின் விலைத் தலைமையை ஆராய்வோம். A, B என்ற இரண்டு நிறுவனங்கள் உள்ளன. Aயின் செலவு Bஐவிடக் குறைவாயுள்ளது. பண்டங்கள் ஒரே தன்மையன. படத்தில் DT அங்காடியின் மொத்தத் தேவைக்கோடு. இரு நிறுவனங் களும் அங்காடியைப் பகிர்கின்றன. ஒவ்வொன்றுக்கும் தேவைக் கோடு D. இது அங்காடியில் பாதிக்குத் தேவைக்கோடு. (DTயில் பாதி). இரண்டுக்கும் MR கோடு ஒன்றே. தலைமை விலை நிர்ணயமாகுமுன் A குறைந்த MC_a செலவில் உற்பத்தி செய்து

தனக்கு உச்ச லாபம் தரும் P_a விலையில் விற்கிறது. B, சிறிய நிறுவனம், ஏற்றமான MC_bயில் உற்பத்தி செய்து P_b விலையில்



படம் 32-5.

விற்கிறது. நிறுவனம் A, சிறிய நிறுவனம் Bஐத் தன் விலையைப் பின்பற்றச் சொல்கிறது. (இன்றேல் விலைப் போர்). இதனால் Bயின் லாபம் குறைகிறது. மொத்த உற்பத்தி முன்பு 2 (OA); இப்போது OA + OB; முன்னுக்குக் குறைவானது.

பெரிய நிறுவனம் விலைத் தலைவனுவதுதான் சாதாரண வகை. மற்றது பயந்துகொண்டு பின்பற்றுவதாக இருக்கலாம். தலைவன் தன் உச்ச லாபத்தைக் கருதி சர்வாதீனனுய் நிர்ணயித்த விலையை மற்றவை பின்பற்ற வேண்டும். பெரிய நிறுவனம் தன்னைப் பிறர் பின்பற்றுவார்கள் என்று நிச்சயமாக இருக்கவேண்டும். பிற சிறு நிறுவனங்கள் தங்கள் நடவடிக்கைகளை நிர்ணயிக்கும்போது பெரிய நிறுவனத்தின் விலை ஒரு கொடுக்கப்பட்ட விவரம் என்று வைத்துக்கொள்ளலாம். பண்டங்கள் ஒரு தன்மையாயின் தலைவன் நிர்ணயிக்கும் விலையைத் தம் MR கோடாக வைத்துக் கொண்டு உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கலாம். (அப்போது அவை போட்டி நிறுவனத்தைப்போல் கொடுத்த விலையில் உற்பத்தியை மட்டும் நிர்ணயிக்கும்.) (P = MR = MC) என்ற நியதியின்கீழ் கிடைக்கும் லாபத்தோடு திருப்தி அடைய வேண்டியதுதான்.

அங்காடித் தலை நிறுவனத்தின் (dominant firm) விலைத் தலைமையைப் பகுதிச் சர்வாதீனம் (partial monopoly) என்பதுண்டு.

தலை நிறுவனம் மிகப் பெரியதாய், பிற மிகச் சிறியனவாய் இருப்பின் இது பொருந்தும்.

விலைத் தலைமை நிலையை வெளிப்படையாக வேண்டாது செயல் முறையில் பெறுவதை நடைமுறைத் தலைமை (effective price leadership) என்பர். இது நிகழ சில அம்சங்கள் தொழிலில் காணப்படவேண்டும். (1) நிறுவனங்கள் சிலவாகவும் அவை பிணைப்புணர்ச்சி உடையனவாகவும் இருக்கவேண்டும். சிறு நிறுவனங்கள் பலவாக இருக்கக்கூடாது. இருந்தால் அவை எதிர் விளைவுகள் இல்லை என்று கொண்டு விலை வெட்டுதலில் ஈடுபடக்கூடும். (2) நுழைவுத் தடைகள் இருக்கவேண்டும்; இன்றேல் தலைவன் விதித்த விலைக்கு எப்போதுமே ஆபத்து. (3) பண்டங்கள் நெருங்கிய பதிலீடுகளாக இருக்கவேண்டும். இருந்தால்தான் பிணைப்புணர்ச்சியுடன் ஒருங்கிணைந்து அவை நடக்கும். (4) பண்டத்துக்குத் தேவை சிறிதுதான் நெகிழ்ச்சியுடையதாக வேண்டும். நெகிழ்ச்சி அதிகமானால் விலையை வெட்டத் தூண்டுதல் இருக்கும். (5) பலரின் செலவுக் கோடுகள் ஒத்தனவாக இருக்கவேண்டும். இருந்தால், செலவு வேறுபாடு காரணமாக உண்டாகக்கூடிய பூசல்கள் விலை நிர்ணய விஷயத்தில் ஏற்படமாட்டா.

தலைமை, பின்பற்றல் என்ற கருத்துக்களைப் புகுத்தியவர் ஸ்டாக்கில்பர்க் என்பார். கோர்னோ மாதிரி இதில் ஒரு வகை. ஒவ்வொரு நிறுவனமும் பின்பற்றுவோனாக நடந்துகொள்கின்றது. மற்றவனது உற்பத்தியை ஏற்றுக்கொண்டு தன் நடவடிக்கையை நிர்ணயிக்கிறது. பர்ட்ரெண்டு, எட்ஜ்வொர்த் மாதிரிகளில் ஒவ்வொருவனும் தனக்கே அங்காடி முழுவதையும் பிடிக்க முயல்கிறான். ஆகவே ஒவ்வொருவனும் அங்காடித் தலைமையை நாடுகிறான். கூறிய மூன்றும் சாத்தியமான பலவற்றில் மூன்றாகும். தலைமை-பின்பற்றல் என்ற சார்பு பல்வேறு வகையாயிருத்தல் கூடும். (1) இருவரும் பின்பற்றுபவராக இருத்தல்; (2) ஒருவனை மற்றவன் பின்பற்றல்; (3) இருவருமே தலைவராக முயலல். (1)இல், ஒருவன் மற்றவனது நடவடிக்கையை எச்சரிக்கையாக எடுத்துக்கொண்டு, அதன் அடிப்படையில் தன் நடவடிக்கையைத் திட்டவட்டமாக நிர்ணயிக்கிறான். ஒருவன் மற்றவனுக்கு ஒத்துப்போகிறான். முடிவில் விலையும் விற்பனையும் சமநிலை அடையும். கோர்னோ சமநிலைக்கு ஒத்ததாக இருக்கும். (2)இல், இருவருக்குள் கூட்டு, அல்லது அடிமைப்படுத்தல் நடந்தாலொழிய, சமநிலையே இருக்காது. இவ்வினத்தை ஸ்டாக்கில்பர்க் சமநிலைக்கேடு அல்லது போர் (Stackleberg disequilibrium or warfare) என்பர்.

(2)இல் சமநிலை ஏற்படக்கூடும். தலைவனுக்குப் பிறர் பின் பற்றுவர் என்று தெரியும் பின்பற்றுவோருக்குத் தலைவன் நிலை தெரியும். இருவரும் தெரிந்த விஷயங்களின் அடிப்படையில் நடப்பதால் சமநிலை ஏற்படும்.

அங்காடிப் பங்குப் பகிர்வு மாதிரி
(The market—share model)

B அங்காடியில் தனக்குக் குறிப்பிட்ட விற்பனைப் பங்கு வேண்டுமென்று விரும்புகிறான். இதனால் அவன் குறுங்கால லாப நஷ்டங்களைப் பொருட்படுத்தவில்லை. நெடுங்காலத்தில் இக்குறிப்பிட்ட அங்காடியே லாபகரமானது என்று நினைக்கிறான்.

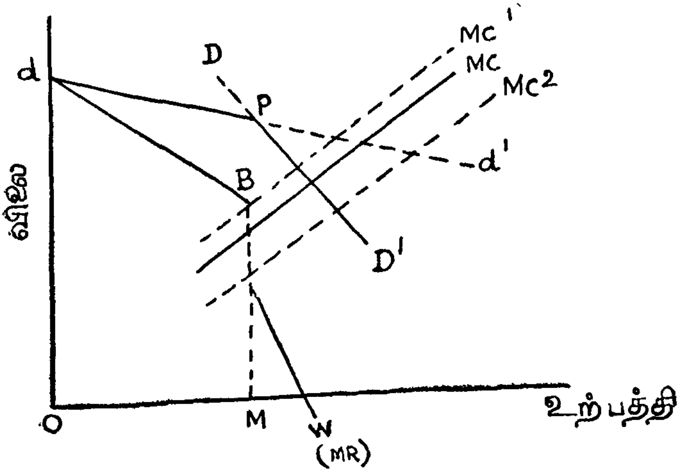
B விரும்பும் அங்காடிப் பங்கு $K = \frac{q_b}{q_a + q_b}$

Bயின் உற்பத்தி $q_b = \frac{Kq_a}{1-K}$. A செயலுக்கு, B ஒருவகையாகப் பிரதிபலிப்பான் என்ற வகையில் Aஐ விலைத் தலைவன் எனலாம். B தன் (Bயின்) அங்காடிப் பங்கை மாற விடமாட்டான் என்று உறுதியாக வைத்துக்கொண்டு A தன் உச்ச லாப உற்பத்தியை நிர்ணயிப்பான்.

முடக்குத் தேவைக் கோடு :
(Kinky Demand Curve).

சில்லோர் போட்டியில் விலைகள் நெடுங்காலத்துக்கு மாறுமலே இருப்பது சில துறைகளில் காணப்படுகிறது. இப்படி உள்ளபோது அவை விரைப்புடையன (rigid) என்று குறிப்பிடப் படுகிறது. மாறினாலும் மிக அற்பமாகவே மாறுகின்றன, தேவை மாறினாலும் செலவுகள் மாறினாலும்கூட விலை மாறுமல் இருப்பது வியப்புக்குரியதாக இருந்தது. ஆனால் இவ்வித விரைப்புக்குப் பல காரணங்கள் கூறக்கூடும். விலைகளை மாற்றினால், அவைகளை விளம்பர மூலம் அமுலுக்குக் கொண்டு வருவதற்கு ஏற்படும் செலவு ஒரு தடையாக இருக்கலாம். அடிக்கடி மாற்றினால் வாடிக்கைக்காரரது நன்மதிப்பு பாதிக்கப்படுமே என்ற பயமிருக்கலாம். ஸ்வீசி, ஹால்-ஹிட்ச் (Hall & Hitch) ஆகியோர் வேறு காரணங்களும் கூறினர். விரைப்புடன் இருக்கும் விலை முதலில் எப்படி நிர்ணயமாயிற்றென்பதை இவர்கள் விளக்க வில்லை ; விலைக்கு விரைப்புண்டானதேன் என்பதற்கே விளக்கம் கூறினர். அடிப்படைக் காரணம் பிற வியாபாரிகளுடன் உள்ள பிணைப்புணர்ச்சியேயாகும் என்றனர். இவர்கள் குறிப்பிடும்

பிணைப்பு ஒரு தனி வகையானது. ஒரு நிறுவனம் தான் விலையை ஏற்றினால் பிறர் தன்னைப் பின்பற்றி விலையை ஏற்ற மாட்டார்கள், ஆனால் தான் விலையைக் குறைத்தால் பிறர் தன்னைப் பின்பற்றி விலையைக் குறைப்பர் என்று நினைக்கிறது. படம் 32-6 இல் இந்த



படம் 32-6.

விதமான தன்மை உடைய தேவைக்கோடு வரையப்பட்டுள்ளது. (d p D'). Pயில் கீழ் முடக்குள்ளது. நிறுவனம் M உற்பத்தி செய்யும்போது இந்த முடக்கு காணப்படுகிறது. விலை Pக்கு மேல், தேவைக்கோடு (dp) பகுதி மிக நெகிழ்ச்சி உடையதாக இருக்கிறது. இதற்கிணையான MR கோடு பகுதி dB இயல்பாக (positive) இருக்கிறது. இந்த dp பகுதியும் நெகிழ்ச்சியுடன் இருக்கக் காரணம் நிறுவனம் விலையை ஏற்றினால் பிறர் பின்பற்றி ஏற்றமாட்டார்கள், ஆகவே விற்பனை மிகவும் குறைந்து விடும்; மற்றவர்களுக்குப் போய்விடும். கோட்டின் புள்ளியிட்ட பகுதி pd' பகுதியையும் கருதினால் dd' கோடு சேம்பர்லினுடைய கற்பனைக் கோடுதான். DD' என்ற கோடு (முழுதும்) சாம்பர்லினுடைய அங்காடித் தேவைக் கோடே. இந்த PD' பகுதி மிகவும் நெகிழ்ச்சி குறைந்தது. ஏனெனில் விலையைக் குறைத்தால் பிற நிறுவனங்களும் பின்பற்றும். ஆகவே விற்பனை அற்பமாகவே ஏறும். இப்பகுதிக்குரிய MR பகுதி (kw) எதிர்மறையாக (negative) உள்ளது. ஆகவே முடக்குக்குக் காரணம் தற்போதுள்ள விலையை ஏற்றினால் விற்பனை இழப்பும் நஷ்டமும்; குறைத்தால் விற்பனை குறையாவிடினும், நஷ்டம் ஏற்படாவிடினும் ஆதாயமாவது குறையும்.

இந்த வகைத் தேவைக் கோட்டின் சிறப்பு இயல்பு நெகிழ்ச்சி திடீரென்று மாறுவதால் MR கோட்டில் தொடர்பற்றுப் போவது. நெகிழ்ச்சி வேறுபாடு எவ்வளவுக்கு அதிகமோ அவ்வளவுக்கு இந்தத் தொடர்பின்மையும் (BK) இருக்கும். இந்தத் தொடர்பற்ற பகுதியில் MC செல்கிறதைப் பார்க்க. இங்கு MC ஏற்ற இறங்கங்கள் விலையையோ உற்பத்தியையோ மாற்ற மாட்டா.

செலவு குறைந்தும் விலை மாருதிருப்பதற்குத் தக்க காரணம் கூறலாம்: (1) இந்த மாதிரி, உள்ள விலை ஏன் மாறவில்லை என்று விளக்குகிறதே ஒழிய உள்ள விலை எவ்வாறு வந்தது என்று விளக்கவில்லை. (2) விலைத் தலைமையினும் கூட்டு உற்பத்தியிலும் விலையை எல்லோரும் சேர்ந்து நிறுவுவதால், முடக்கு இருக்காது. (3) பண்ட வேறுபாடு உள்ளபோது இந்த முடக்கு இருக்குமா ? ஒரு வகைப் பண்டத்தின் விலை குறைந்தால் மற்றவன் பின்பற்றுவானு ? பின்பற்றினுலும் MR தொடர்பின்மை குறைவாகவே இருக்கும். (4) செலவும் தேவையும் இறங்கும் போது விரைப்பை எதிர்பார்க்கலாம். செலவும் தேவையும் ஏறும் போது எதிர்பார்க்க முடியாது.

ஸ்டிக்ளர், முடக்கு உண்மையன்று என்று தம் ஆய்வில் கண்டதாகக் கூறுகிருர். விலை வீக்க காலத்தில் ஒருவரைப் பின் பற்றி மற்றவர் விலையை ஏற்றலாம் என்கிருர் பாமல். இந்த மாதிரியின் பயன் எவ்வாறு எதிராளியைப் பற்றிய எண்ணம் விலை மாறுவதில் முக்கியம் என்று காட்டுவது. மாணவர் Readings in Price Theoryயில் ஸ்டிக்ளர், ராத்சைல்டு, ஸ்வீசி கட்டுரைகளைப் படிக்கவேண்டும்.

ஸ்வீசி : 'சில்லோர் போட்டிச் சூழ்நிலையில் தேவை' என்ற (1939) கட்டுரையில் சாதாரணத் தேவைக் கோடு சில்லோர் போட்டியில் பொருந்தாமையை விளக்கி, கீழ்ப்பக்க முடக்குக் கோடும், மேல் பக்க முடக்குக் கோடும் சாத்தியமாகக் கூடியதை விளக்குகிருர். சாதாரணத் தேவைக் கோடு 'மற்றவை' மாருதிருக்க பல் விலைகளில் எவ்வளவு எவ்வளவு விற்கக்கூடும் என்று காட்டு கிறது ஆனல் சில்லோர் போட்டியில் பிற மாறும் ; முக்கியமாக எதிராளியின் விலை மாறும் என்பதை ஒருவன் புறக்கணிக்க முடியாது. ஆகவே ஒருவன் எதிராளியின் சாத்திய பிரதி பலிப்பை அனுமானித்துத் தன் தேவைக் கோட்டை ஒருவாறு மதிப்பீடு (estimate) செய்துகொள்ள வேண்டியுள்ளது. இவ்விதத் தேவைக் கோட்டுக்கு கால்டர் தந்த பெயர் 'கற்பனைத் தேவைக் கோடு, (imagined demand curve) என்பது. இப்பெயரையே ஸ்வீசி ஆள்கிருர்.

விலையை ஏற்றினால் மற்றவர்கள் பின்பற்ற மாட்டார்கள், இறக்கினால் பின்பற்றுவார்கள் என்பது யூகமாயின் தேவைத் கோட்டில் முடக்குக் கீழ்நோக்கி இருக்கும். இதைத்தான் மேலே பார்த்தோம். தொழில் துறையினரின் அனுபவத்துக்கு இது ஒத்ததாக உள்ளது. இவ்வித முடக்குடன் தேவைக் கோடு காணப்படும்போது, மேலே படத்தில் காட்டியபடி இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு அறுபட்டு, இடைவெளி விட்டு மீண்டும் தொடங்குகிறது. இவ்வித இடைவிட்ட அமைப்பின் விளைவுகள் சிலவற்றை ஸ்வீசி குறிப்பிடுகிறார். (1) MC=MR என்ற விதியை ஆள முடியாது. MC ஆனது MRக்கு மேலே இருக்கக்கூடாது என்று மட்டும் கூறலாம். குறைவாயிருக்கலாம். (2) ஒரு சாதனத்தின் ஊதியம் அதன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக்குச் சமமாயிருக்கும் என்று கூற முடியாது. (3) இப் பிராந்தியத்தில் MC மட்டும் நிலை மாறினால், குறுங்காலச் சமநிலை விலை உற்பத்திகள் மாறா. உதாரணமாக, தொழிலாளர் வேலை நிறுத்தம் செய்து கூலி உயர்வு பெற்றால் லாபம் குறையலாமே ஒழிய, விலை மாறாது.

தேவைக் கோட்டின் மற்றொரு உருவம் மேற்பக்க முடக்கிருப்பது. இதனால் தேவைக் கோட்டின் இடப்பகுதி நெகிழ்ச்சி குறைவாகவும், வலப்பக்கம் நெகிழ்ச்சி அதிகமாகவும் இருக்கும். இதன் பொருள், முடக்குக்குக் கீழே விலையைக் குறைத் தால் பிறர் பின்பற்ற மாட்டார்கள் என்பது குறிப்பு. முடக்குக்கு மேலே விலையை ஏற்றினால், பிறரும் ஏற்றுவர் என்பது குறிப்பு. விலை இறக்கத்தைப் பின்பற்றாமலிருக்க வேண்டின், இறக்கம் இரகசியமாகச் செய்யப்படவேண்டும். இந்த இரகசிய விலைக் குறைப்புடன் ஓரளவுக்கு விலை பேதங்காட்டலும் நிகழும் என்கிறார் ஸ்வீசி, விலை ஏற்றத்தைப் பின்பற்றும் வகை 'விலைத் தலைவர்' நிலையில் காணக்கூடும்.

தேவை நிலை மாறினால் இந்தக் கற்பனைத் தேவைக் கோட்டின் உருவம் என்னவாயிருக்கும் என்பதை எடுத்துக் கொண்டு, இப்போது தமது விலைகளில் மாறுதல் செய்யும்போது நிகழக் கூடிய பிரதிபலிப்பு பற்றிய எதிர்பார்ப்புகள் மாறும் என்கிறார். தேவை உயர்வு எல்லா நிறுவனங்களின் உற்பத்தி ஆற்றலின் எல்லையை அடையும் நிலையில் நிகழ்ந்தால், அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருப்பதால் விலை ஏற்றினால், தேவைக்கோடு நெகிழ்ச்சி குறைவாக இருக்கும். விலையை இறக்கினால், தேவைக் கோடு நெகிழ்ச்சி மிக்கிருக்கும். காரணம் போட்டியாளர் ஆற்றல் எல்லையில் உற்பத்தி செய்யும் நிலையில், விற்பனை இழப்பு நேரிடும் என்று அஞ்ச மாட்டார்கள். ஆகவே விலை

இறக்கத்தைப் பின்பற்ற மாட்டார்கள். இறுதிநிலை வருவாய்க் கோட்டின் இரு பகுதிகளும் நெருங்கி வரும். விலையை மாற்றுவானா என்பது MC கோட்டின் நிலையைப் பொறுத்தது. தேவை உயரும்போது MC ஏறலாமாகையினால், விலை ஏறலாம். தேவை குறையுமானால், விலை ஏற்றும்போது நெகிழ்ச்சி அதிகமாயும், குறைக்கும்போது நெகிழ்ச்சி குறைவாயும் இருக்கும். இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடுகளின் இரு பகுதிகளும் மேலும் விலகிப் போகும். உற்பத்தி செய்வோன் உள்ள விலையையே காப்பாற்ற முனைந்து நிற்பான்.

ஆகவே தேவைப் பெருக்கம் சில்லோர் போட்டியில் விலையை ஏறவும், தேவைச் சுருக்கம் விலையை இறக்கவும் தடையாக இருக்கும் என்பது முடிவாகிறது. ஆனால் சுருக்கம் இரகசிய விலை இறக்கத்தைத் தூண்டும்.

ஸ்டிக்ளர் "முடக்குடைய சில்லோர் போட்டித் தேவைக் கோடும் விரைப்பான விலைகளும்" என்ற (1947) கட்டுரையில் முடக்குபற்றி ஆய்ந்துள்ளார். முடக்கு ஒரு புத்திசாலித் தனமான விளக்கம்; ஆனால் உண்மையா என்று ஆயவேண்டும் என்று தானே ஆய்கிறார். இங்கிலாந்தில் ஹால், ஹிட்ச் என்ற இருவரும், அமெரிக்காவில் பால் ஸ்வீசியும் முடக்குள்ளதாகக் கூறுகின்றனர். முதலில் ஸ்வீசியின் முடிவுகளைச் சுருக்கமாக விளம்புகிறார். பின்னர் ஹால், ஹிட்ச் முடிவுகளை விளம்புகிறார். இவர்கள் தொழிலுலகினரை விசாரித்து வந்த முடிவு இவர்கள் சராசரிச் செலவை ஈடுகட்டும் விலையை நாடுகின்றனர் என்பது. இறுதிநிலை வருவாய், இறுதிநிலைச் செலவு ஆகியன பற்றிக் கவலைப்படுவதில்லை. இது 'முழுச் செலவு' விலை நிர்ணய முறை (full-cost principle) எனப்படுகிறது. நிறுவப்படும் விலை எதிர் பார்க்கும் உற்பத்தியின் சராசரிச் செலவு (லாபம் உட்பட) ஈடு செய்வதாக இருக்கும். தேவை உயர்வு தாழ்வுகள் முடக்கை இடமோ வலமோ நகர்த்தலாம், ஆனால் விலை மாறாது.

பின்னர் இந்த இரண்டு கருத்துகளையும் ஒப்பிடுகிறார். ஸ்வீசி கருத்தில் முடக்குத் தேவைக்கோடு மட்டும் விரைப்பு விலையை விளக்க ஆளப்படுகிறது. மற்ற இருவர், முடக்கு மற்றும் முழுச் செலவு கருத்தையும் ஆள்கின்றனர். இவர்கள் அநேக பிரச்சினைகளைப் புறக்கணிப்பதால் இவர்களது கருத்தை ஒதுக்கி, ஸ்வீசியின் கருத்தையே ஸ்டிக்ளர் ஆய்கிறார்.

முதலில் முடக்குத் தேவைக் கோட்டினை அனுமானிப்பதால் ஏற்படும் சில உட்கிடைகளைக் (implications) கூறுகிறார். முடக்கு அற்பமா அதிகமா என்பதைப் பொறுத்தது, இறுதிநிலை

வருவாய்க் கோட்டில் காணும் இடைவெளி ; தொடர்பின்மை (discontinuity). இத்தொடர்பின்மையின் நீட்சியைப் பல காரணிகள் நிர்ணயிக்கின்றன. (1) போட்டியிடுவோர் எண்ணிக்கை : சிலராயின் ஒருவன் விலை ஏற்றத்தைப் பிறரும் பின்பற்றுவர். ஏனெனில் பழைய விலையைப் பின்பற்றுவதால் பெறும் ஆதாயம் அற்பமாக இருக்கும். தொடர்பின்மை சிறியதாக இருக்கும். பலராயின் விலையை ஏற்றும்போது அவர்கள் பின்பற்றமாட்டார்கள். இறக்கும்போதும் பின்பற்ற மாட்டார்கள். தொடர்பின்மை நீளும். (2) போட்டியிடு வோரின் பருமன் : ஒன்று பெரிய நிறுவனமாயிருந்தால், அது விலைத் தலைவனாக இருக்கக்கூடும். இதன் விலையைப் பிறர் பின் பற்றுவர். இந்தத் தலை நிறுவனத்தின் தேவைக் கோட்டில் முடக்கிருக்காது. (3) நிறுவனங்களின் பண்டங்களுக்கிடையே ஒருதன்மைப்பாடு (homogeneity) இருக்குமளவுக்கு தொடர் பின்மை அதிகமாகும். ஏனெனில் விலை குறைக்கும் நிறுவனத் திற்கு நுகர்வோர் விரைவில் சென்று விடுவர். (4) அவக்கூட்டு (collusion) இருந்தாலும் முடக்கிருக்காது. இன்னும் பல காரணி களும் தொடர்பின்மையை நிர்ணயிக்கும்.

அடுத்து முடக்கினுடைய விளைவை ஆய்கிறார். சம பருமனை இரு உற்பத்தியாளர் A, B பண்டங்கள் வேறுபட்டன. ஆகவே இருவர் போட்டி நிலை இருவரது பண்டங்களுக்கும் தேவை உயர்கிறது. இறுதிநிலை செலவு மாறவில்லை. Aயின் கீழ் முடக்குடைய தேவைக் கோடு மேல் நகர்கிறது. A விலையை ஏற்றுவான், B பின்பற்றுவான் ; முடக்கில்லை என நடைமுறை காட்டுகிறது என்று முடிவு கட்டுகிறார் ஸ்டிக்ளர்.

முடக்குத் தேவைக் கோட்பாடு, தேவை, செலவு மாறினால், ஏன் ஏற்கனவே இருக்கும் விலை மாறாது என்று விளக்குகிறதே தவிர, விலை மாறினால் அது மீண்டும் விரைப்புப் பெற்று முடக்குத் தோன்றுவானேன் என்று விளக்கவில்லை என்கிறார். காரணம் ஒரு காலக் கூறில் விலை மாறாதிருந்து விட்டால், அவ்விலை சம்பிரதாயமாகி விடுகிறது. தேவை, செலவு மிக மாறியும், விலையை மாற்றாத முடக்கு நிலைத்து விடுகிறது.

முடக்குத் தேவைக் கோடு உள்ளபோது இறுதிநிலை செலவுக் கோடும் தொடர்பற்ற(discontinuous)தாகலாம். உதாரணமாக ஒரு நிறுவனம் கூலியைக் குறைத்தால் பிறர் பின்பற்ற மாட்டார்கள் ; உயர்த்தினால் பின்பற்றுவர். இந்த இருவித பிரதிபலிப்பின் திருப்பத்தில் இறுதிநிலை செலவுக் கோட்டில் முடக்கு இருக்கும் ; தொடர்பின்மை தோன்றும். இப்படியாயின்

விலையில் நிலைபேறு பெறும்படி தேவை, செலவுக்கோடும் அமையா. இவ்வாறே விளம்பரம், தன்மை மாறுதல் முதலிய மாறிகள் விஷயத்திலும் முடக்கு இருக்கக்கூடும்.

பின்னர் ஸ்டிக்ளர், விலை நிலைபேற்றுக்கு (விரைப்புக்கு) மாற்றுக்கால் விளக்கங்கள் சாத்தியத்தைப் புலப்படுத்துகிறார். (1) நெடுங்காலத்தில் தேவை நெகிழ்ச்சி மிக்கது; ஆகையால் குறுங்காலத்தில் விலை ஏற்றத்தின் கெடுதலான விளைவு புலப்படா விட்டாலும் நெடுங்காலத்தில் புலப்படும். ஆகவே இது விலையை ஏற்றாமலிருக்கத் தூண்டுகிறது; ஆனால் விரைப்புண்டாக வேண்டிய அவசியமில்லை. (2) விலை சம்பந்தமாக அவலக் கூட்டினாலும் விலை விரைப்புண்டாகலாம்; ஏனெனில் ஒரு மாறுதல் கருதப்படின் அது பலரைப் பல வகையில் பாதிக்கும்; ஆதலால் மாற்றுவது தடைப்படும். (3) அடிக்கடி விலையை மாற்றினால் விளம்பரச் செலவு அதிகமாக இருக்கும். கூடுதல் வரவைவிட இச்செலவு ஏற்றமாக இருக்கலாம்.

அடுத்து, உட்கிடையில், வழக்கிலிருக்கும் நியோ கிளாசிகல் கோட்பாட்டுக்கும் முடக்குத் தேவைக் கோட்பாட்டுக்கும் வேறு பாட்டைக் கூறுகிறார். (1) முடக்குத் தேவைக்கோடு கோட்பாடு சர்வாதீன அங்காடியைக் கருதவில்லை. இதில் எதிர்த் தாக்கல் (retaliation) செய்பவர் இல்லை. சர்வாதீன விலையில் விரைப்பு உண்டாயின் இதற்குரிய காரணம் (உதாரணமாக, விலை மாற்ற விளம்பரச் செலவு) சில்லோர் போட்டி அங்காடிக்கும் பொருந்தும். (2) தனித்திருந்த நிறுவனங்கள் அவலக் கூட்டில் இணைந்தால் (சர்வாதீனம்போல, ஆனால்) இறுதிநிலை வருவாயில் தொடர் பின்மை (விலை விரைப்பு) இராது. நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு இவ்விதக் கூட்டுகளின் பலவீனத்தை வற்புறுத்துகின்றன. ஆகவே விலை விரைப்புக்கு இடமுண்டாகிறது. (3) முடக்குத் தேவைக் கோட்பாட்டின்படி, தொழிலின் சிற்றெண், பேரெண் நிறுவனங்கள் உள்ள நிலையில் விலைகள் நெகிழ்வுடையன (flexible); இடைப்பட்ட எண் (5—10) நிலையில் விரைப்புடையன என்பது உட்கிடை. ஆனால் நியோகிளாசிகல் கோட்பாட்டின் படி பொதுவாக எண் ஏற ஏற நெகிழ்வு அதிகமாக இருக்கும். (4) 'விலைத் தலைமை' நிறுவனம் ஒன்று உள்ளபோது விலை நெகிழ்ச்சி இருக்கக்கூடும்—இல்லாத போதைவிட—என்கிற உட்கிடை உடையது முடக்குத் தேவைக் கோடு கோட்பாடு. நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு இதுபற்றி ஒன்றும் கூறவில்லை. (5) நிறுவனங்களின் பண்டங்கள் வேறுபட்டனவாக உள்ள அளவுக்கு விலை நெகிழ்வு ஏற்றமாயிருக்கும் என்பது முடக்குக்

கோட்பாட்டின் உட்கிடை; இந்த உட்கிடை நியோகிளாசிகல் கோட்பாட்டில் இல்லை.

அடுத்து முடக்குத் தேவைக்கோடு கோட்பாட்டின் எடுகோள்களையும், கோட்பாட்டின் உட்கிடைகளையும் உண்மையா என்று சோதிக்க முற்படுகிறார் ஸ்டிக்ளர். நிறுவனம் தன் விலையை ஏற்றினால் பிறர் பின்பற்றமாட்டார்கள், இறக்கினால் பின்பற்றுவர் என்ற எடுகோள் அடிப்படையில் முடக்குண்மை நிறுவப்படுகிறது. ஆதாரமுண்டா என்று காண இதற்கு சில தொழில்களில் போட்டி விலை மாறுதல் போக்குகளை ஆய்கிறார். முடிவு முடக்கு இருப்பதாகத் தோன்றவில்லை என்பதேயாகும். அடுத்து உட்கிடைகளைச் சோதிக்கிறார். சர்வாதீன விலை, போட்டி விலைகளைப்போல சில்லோர் போட்டி விலைகளும் நெகிழ்வுடையனவானால் முடக்குக் கோட்பாடு பொய்த்து விடும். ஆனால் சில்லோர் போட்டியில் உண்மையாகப் பேரம் நடக்கும் விலைகள் என்ன என்பதை அறிய முடியவில்லை; விளம்பர விலைகள் தெரியவரும். இவ்விலைகள் நிலைபேறுடன் காணப்படலாம். ஆனால் உண்மை விலை நெளியலாம்; ஆண்டில் ஒரு பகுதியில் நிலைபேறும், பிற பகுதிகளில் நெளிவும் காணப்படலாம். ஆயினும் கோட்பாட்டின்படி இருக்கவேண்டிய விலைகளையும் காணப்பட்ட விலைகளையும் ஒப்பிட்டுப் பெற்ற முடிவுகள் மேற்கூறிய ஐந்து உட்கிடைகளும் உண்மைக்கு முரண்பட்டன என்று காட்டுகின்றன. (1) சர்வாதீனத்தில்—சில்லோர் போட்டியில் காண்பதைவிட ஏற்றமான விலை விரைப்புக் காணப்படுவதால், ஷெ எடுகோள் அவசியமன்று. (2) அவக்கூட்டுகளின் நடத்தை கோட்பாட்டின் உட்கிடையைப் பொய்க்கிறது, விலை விரைப்பு காணப்படுகிறது. (3) கோட்பாடு தொழிலில் நிறுவனங்கள் மிகச் சிலவாயின்—ஒருவரை மற்றவர் பின்பற்ற வேண்டியதால்—விலை நெகிழ்வு இருக்கும் என்றும், மிகப் பலவாயின் விலை இறக்கத்தைப் பிறர் உணரமாட்டார்களாகையினால் தனி ஒரு நிறுவனம் விலையை மாற்றலாம் என்றும் கூறுகிறது. ஆய்வு நிறுவன எண் அதிகமானால் நெகிழ்வு அதிகமாகும் என்று காட்டுகிறது. (4) விலைத் தலைமையில் இரண்டு வகைகள் உள்ளன. (i) தொழிலின் உற்பத்தியில் மிகப் பெரும்பங்குடைமையால் தன் விலையைப் பிறர் பின்பற்றச் செய்ய வல்ல தலைமை (ii) பெரும் பங்கில்லாகபோதும் ஒரு நிறுவனம் அங்காடிப் பிரதிநிதியாக விலையை நிறுவிப் பிறர் அதைப் பின்பற்றச் செய்யும் தலைமை கோட்பாட்டின்படி முதல் வகை நிறுவனத்தின் தேவைக் கோட்டில் முடக்கிருக்காது. பிறர் அதன் விலையைப் பின்பற்றுவரே ஒழிய அதை வெட்ட

மாட்டார்கள். இரண்டாம் வகை நிறுவனம் விலையை நிர்ணயிப்பதன் நோக்கமே முடக்கு இல்லாமற் செய்வதுதானுதலால், முதல் வகையின் நடத்தையையே ஆயவேண்டும். ஆய்ந்தால் விரைப்புக் காணப்படுகிறது. (5) ஒரு தன்மைய பண்டங்கள் விஷயத்தில் காணப்படுவதைவிட வேறுபாடுடைய பண்டங்கள் விஷயத்தில் விரைப்பு ஏற்றமாகக் காணப்படுகிறது—ஆகவே ஸ்டிக்ளர் முடிவு முடக்குக் கோட்பாட்டுக்கு ஆதரவு இல்லை என்பது. இம்முடிவு எதிர்பார்க்கக் கூடியதே என்கிறுர். ஏனெனில், லாபகரமான விலை மாறுதலை நிறுவனங்கள் செய்யத் தவறமாட்டா.

படிக்க :

Readings in Price Theory : A. E. A.

Henderson and Quandt : Micro Economic Theory p.232

T. H. Naylor & J. M. Vernon-Micro Economics — p.122.

33. ஆட்டக் கோட்பாடு
(The Thory of Games)

தொழில் துறையிலிருப்போர்க்கு உள்ள ஒரு பெரும் இடர்ப்பாடு எதிராளியின் நடவடிக்கையை எதிர்பார்த்து அதன் விளைவைத் தவிர்க்க வேண்டியிருப்பது. எதிராளியின் சென்ற கால நடத்தையின் அடிப்படையில் நாம் நம் முறையை நிர்ணயிக்கலாம் என்றாலோ அது நமக்குத் தெரியாமலிருக்கலாம். தவிர, எதிராளி, நாம் அவனது நடவடிக்கையை நிர்ணயமாக அறிய முடியாதபடி, ஒரேமாதிரி நடக்காமலிருக்கலாம். இப்போது ஒரு நிகழ்திறன் அடிப்படையில்தான் நாம் நடவடிக்கையை நிர்ணயிக்க வேண்டியிருக்கிறது. இப்படி நடந்த காலத்தை ஆராய்வதைவிட, மற்றொரு முறை, அவன் எடுக்கக்கூடிய எல்லா நடவடிக்கைகளையும் பட்டியல் செய்து, நம் நடவடிக்கைகளையும் பட்டியல் செய்து நம் உச்ச நலத்துக்காக நாம் எடுக்கக்கூடிய நடவடிக்கைக்கு அவன் தன் உச்ச நலத்துக்காக என்ன நடவடிக்கை எடுக்கக்கூடும் என்பதை நிர்ணயிக்க முயலலாம். இம்முறைதான் சதுரங்க ஆட்டத்தில் காணப்படுவது. இதைத் தொழிலுலகில் சில்லோர் போட்டியில் காணும் யூக தந்திரங்களில் காண்கிறோம். இதுபற்றியதே (சதுரங்க) ஆட்டக் கோட்பாடு.

1944இல் ஜான் வான் நியூமன், ஆஸ்கர் மார்கன்ஸ்டர்ன் என்ற இருவரும் சேர்ந்து ஆட்டங்களின் கோட்பாடும், பொருளாதார நடத்தையும் (The Theory of Games and Economic Behaviour) என்ற ஒரு நூலை வெளியிட்டனர். இதில் முரண்பட்ட சூழ்நிலையில் முடிவெடுக்கும்போது ஏற்படும் பிரச்சினையை ஆய்வதற்கு ஒரு புது அணுகுமுறையை வெளியிட்டனர். இவர்கள் கண்டமுறை பொருளாதாரம், தொழில் நிர்வாகம், சமூக இயல், உளவியல், அரசியல், போர் இயல் ஆகிய பல துறைகளுக்கும் பொருந்துவதாக உள்ள ஒன்று.

ஆட்டக் கோட்பாடு விடை காண முயலும் வினா: இருவர் ஒருவரை ஒருவர் எதிர்த்து நிற்கும்போது ஒருவர் எந்த நடவடிக்கை எடுத்தாலும் அதன் விளைவு எதிராளியின் நடவடிக்-

கையைப் பொறுத்திருக்கும்போது எந்தவித நடவடிக்கை பகுத்தறிவுடைய நடவடிக்கையாகும்?

ஒரு சதுரங்க ஆட்டத்தில் ஒருவன் ஆளக்கூடிய ஆட்டத் தந்திரங்கள் (Strategy) பல உள்ளன. அவைகளில் ஒன்றை அவன் எதிராளி ஆளக்கூடிய தந்திரத்தை யூகித்து, தேர்தல் வேண்டும். வணிகத் துறையில் இரு வியாபாரிகளை A, B எடுத்துக்கொள்வோம் A ஆளக்கூடிய தந்திரங்கள் மூன்று: அட்டைப் பெட்டி, துணிப் பை, பாலிதீன் பை ஆகியவற்றில் அளித்தல் என்போம். எதிராளி B ஆளக்கூடிய தந்திரங்கள் மூன்று: பெண்கள் பணி, இனம் பட்டுவாடா, பரிசு ஆகிய தூண்டுதல்கள் என்போம்.

ஒருவன் ஒரு தந்திரத்தைத் தேர்ந்துவிட்டானுனால் எதிராளியின் தந்திரமும் சேர்ந்து ஒரு விளைவை உண்டாக்கும். இந்த விளைவை உறுதியாகக் கூறமுடியும் என்று வைத்துக் கொள்வோம். (இப்படி இல்லாதிருக்கலாம்.

மற்றும் ஒவ்வொருவனுக்கும் தான் ஆளக்கூடிய தந்திரங்கள் அனைத்தும் மற்றவன் ஆளக்கூடிய தந்திரங்கள் அனைத்தும் தெரிந்திருக்கிறது என்றும் வைத்துக்கொள்வோம். ஆனால் மற்றவன் எதை ஆள்வான் என்பது தெரியாது.

இங்கு தந்திரங்கள், குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையானவை (மூன்று, மூன்று) என்று நாம் வைத்துக்கொள்கிறோம். கீழே பட்டியலில் A தன் தந்திரத்தில் ஒன்றை ஆண்டால், அதற்கு எதிரி B ஆளக்கூடிய தந்திரத்தின் விளைவுடன் பிணைந்து Aக்குக் கிடைக்கக்கூடிய தொகைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இப்பட்டியலுக்கு வருவாய்ப் பின்னல் பட்டியல் (Pay—off matrix) என்று பெயர் கொடுத்துள்ளனர்.

Aயிக்குள்ள தந்திரங்களை A_1, A_2, A_3 என்று குறிப்பிடுவோம். Bயிக்குள்ள தந்திரங்களை B_1, B_2, B_3 என்று குறிப்பிடுவோம். A பெறும் லாபத்தைக் குறிப்பிட 'a' என்ற எழுத்தையும் B பெறும் லாபத்தைக் குறிப்பிட 'b' என்ற எழுத்தையும் ஆள்வோம். Aயின் லாபம் இருவரும் மேற்கொள்ளும் தந்திரங்களின் நிகர விளைவே. இந்த விளைவுப் பிணைப்பைக் காட்டி Aயின் லாபத்தைக் குறிப்பிடும் போது, 'a'க்குப் பக்கத்தில் '1' என்று எழுதி இது Aயின் முதல் தந்திரம் என்றும் இந்த '1'க்கு அடுத்து Bயின் தந்திரத்தின் எண்ணை எழுதி அது Bயின் தந்திர வகை என்றும் குறிப்பிடுவோம். உதாரணமாக a_{13} என்ருல் A தன் முதல் தந்திரத்தையும் B தன் மூன்றும் தந்திரத்தையும் ஆளும்போது A பெறும் லாபம்

என்று பொருள்படும். இப்படியே b_{13} என்பது Aயின் முதல் தந்திரமும் Bயின் மூன்றும் தந்திரமும் சேர்ந்து தரும் விளைவைக் காட்டும்.

கீழே உள்ள பின்னல் பட்டியல், விளைவுகளைக் காட்டுகிறது:

A-இன் இலாபம்

B யின் தந்திரம் →

A இன் தந்திரம் ↓

	B_1	B_2	B_3
A_1	a_{11}	a_{12}	a_{13}
A_2	a_{21}	a_{22}	a_{23}
A_3	a_{31}	a_{32}	a_{33}

படம் 33–1

B இன் லாபம்

B இன் தந்திரம் →

A இன் தந்திரம் ↓

	B_1	B_2	B_3
A_1	b_{11}	b_{12}	b_{13}
A_2	b_{21}	b_{22}	b_{23}
A_3	b_{31}	b_{32}	b_{33}

படம் 33–2

பட்டியலில் வரிசைகள் (rows) Aயின் தந்திரங்களையும், பத்திகள் (columns) Bயின் தந்திரங்களையும் காட்டுவதைக் கவனிக்க.

கீழே பட்டியல் லாபங்களை எண் மதிப்பில் காட்டுகிறது:

A's \ B's	B_1	B_2	B_3
A_1	2	8	1
B_2	4	3	9
A_3	5	6	7

படம் 33–3

A's \ B's	B_1	B_2	B_3
A_1	11	2	20
A_2	9	15	3
A_3	8	7	6

படம் 33–4

இனி ஆளவேண்டிய தந்திரத்தை A எவ்வாறு முடிவு செய்வான் என்று பார்ப்போம். இவன் A_3 தந்திரத்தை ஆண்டால் B தன் மூன்று தந்திரங்களில் Aக்குக் குறைந்த லாபமுடைய B_1 ஐ ஆண்டாலும் தனக்கு லாபம் 5க்குக் குறையாது என்பதைக் காண்கிறான். A_1 வரிசையில் ஒரு தந்திரத்தை ஆண்டால் லாபம் 1க்குக்கூடக் குறைந்துவிடக்கூடும். A_2 வரிசையில் ஒரு தந்திரத்தை ஆண்டால் லாபம் 3க்குக்கூடக் குறைய முடியும்.

ஆகவே A_3 வரிசையில்தான் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். எந்தத் தந்திரத்தை ஆண்டால் தனக்குக் குறைந்த தொகைகளில், உச்சத் தொகை வருமோ அவ்வரிசையை எடுப்பான். இவ்வரிசையில் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க மற்றொரு காரணமும் உண்டு. மற்ற இரண்டு வரிசைகளில் யாதொரு தந்திரத்தை ஆண்டாலும், இதை ஒரு வேளை எதிராளி அறிந்து கொண்டானால், தன்னை ஷை குறைந்த லாப நிலைக்கு (5,1) தள்ளுவதற்கு வேண்டிய தந்திரத்தை ஆள்வான். ஆகவே எல்லாவற்றையும் யோசித்தால் A_3 வரிசையில் ஒன்றைத் தேர்வதே உள்ள சூழ்நிலையில் உச்ச லாபம் பெறும் வழியாகத் தோன்றும்.

Bயும் இதே மாதிரிதான் தன் நிலையை ஆராய்வான். இதனால் அவன் B_1 வரிசையில் ஒரு தந்திரத்தைத் தேர்வான். ஆகவே A தேர்வது A_8 வரிசை; B தேர்வது B_1 வரிசை. ஆகவே லாபம் Aக்கு 5, Bக்கு 8.

இப்போது இருவருக்கும் சமநிலை ஏற்படுகிறது. இருவருள் ஒருவரும் தன் தீர்மானத்தை மாற்றக் காரணமில்லை. ஏனெனில் இப்படி ஒருவன் மற்றவனது தந்திரத்தை அறிந்த பின்பு மாற்றுவது ஆபத்தானது. உதாரணமாக, A ஆனவன் A_3ஐத் தேர்ந்துவிட்டான் என்று Bக்குத் தெரிந்துவிட்டது என்று வைத்துக் கொள்வோம். உடனே தன் பட்டியலைப் பார்ப்பான். Aயின் முடிவு A_3 என்பதனை நோக்கத் தனக்கு உச்ச லாபம் தரக்கூடிய முடிவு B_1 தான் என்று காண்பான். ஆகவே ஒருவன் மற்றவன் ஆளக்கூடிய தந்திரத்தை அறிந்திருந்தாலும் அறியாவிட்டாலும் இருவரின் உச்ச லாபத் தந்திரங்கள் உறுதியானவை. ஆனால் இதில் உள்ள எடுகோள் இருவரும் எதிராளியால் ஏற்படக்கூடிய கேட்டை எவ்வளவுக்குக் குறைத்துக்கொள்ளக் கூடுமோ அவ்வளவுக்கு முயல்கிறார்கள் என்பது. இதுதான் பகுத்தறிவான ஆட்டக்காரன் செய்யக்கூடியது.

மேலே கொடுத்த எண் மதிப்பின் உதாரணத்தில் இருவரும் ஒத்துப்போக நினைக்கவில்லை என்று தெரிகிறது. A_3 B தேர்ந்தபோது இருவரின் மொத்த லாபம் 13. ஒன்று கூடிப் பேசி ஒத்துப் போவார்களானால் A, B_3ஐத் தேர்வார்கள். மொத்த லாபம் 21 ஆக இருக்கும். (A : 1, B : 20) இதை இருவரும் பங்கிட்டுக் கொள்ளலாம். முன்னைவிட அதிகம் ஒவ்வொருவரும் பெறுவர்.

குறைவுகளில் உச்சம், உச்சங்களில் குறைவு தந்திரங்கள் (Maximin and minimax Strategies)

இனி மாறாத் தொகை ஆட்டம் (Constant sum game) என்பதைப் பார்ப்போம். இதில் குறிப்பிட்ட அங்காடியையோ,

லாபத்தையோ பகிர்ந்துகொள்ளும்போது நிகழும் நிகழ்ச்சிகள் ஆராயப்படுகின்றது. சிலர் இதைச் சூன்யத் தொகை (zero sum) ஆட்டம் என்பர். காரணம் சூழ்ச்சியினுல் (மொத்தத்தில்) பெறும் ஆதாயம் ஒன்றுமில்லை என்பதாகும். ஒருவர் லாபம் உயர்ந்தால் மற்றவரது லாபம் குறைகிறது. இதைத்தான் உண்மையில் அங்காடிப் போர் எனலாம். இப்போது ஒவ்வொருவனும் தன்னை எதிராளி தாழ்ந்த நிலைக்குத் தள்ளுவதற்கான தந்திரத்தை ஆள்வான் என்று எதிபார்த்துத்தான் தன் தந்திரத்தை நிர்ணயிக்கிருன்.

B's / A's	B_1	B_2	B_3	ROW MIN
A_1	2	8 "	1	1
A_2	4	3	9 "	3
A_3	5"	6	7	5
Column man	5	8	9	

படம் 33–5

முதலில் Aயின் சூழ்ச்சி முயல்வைக் கவனிப்போம். இவன் பல்தந்திரங்களின் பயனை (படம் 33-5)ப் பார்க்க.

தந்திரம் A_1ஐ ஆண்டால், எதிராளியின் சூழ்ச்சியால் ஏற்படக்கூடிய மோசமான நிலை—1ஐப் பெறுவது.

தந்திரம் A_2வை ஆண்டால், எதிராளியின் சூழ்ச்சியால் ஏற்படக்கூடிய மோசமான நிலை—3ஐப் பெறுவது.

தந்திரம் A_3யை ஆண்டால், எதிராளியின் சூழ்ச்சியால் ஏற்படக்கூடிய மோசமான நிலை—5ஐப் பெறுவது.

1, 3, 5 எண்கள் குறியிடப்பட்டுள்ளதோடு பக்கத்திலும் காட்டப்பட்டுள்ளன. எச்சரிக்கையாக A நிறுவனம் A_3 முறையை ஆளலாம். இந்த மாதிரி முடிவு செய்வதைக் குறைந்த பட்சங்களில் உச்சம் நாடும் தந்திரம் (maximin) அல்லது (maximum minimorum strategy) என்பர். நாம் சுருக்கமாக குறைவில் உச்ச (சிறந்த) தந்திரம் என்போம்.

இனி A முதலில் தேர்ந்து விட்டதாக வைத்துக் கொண்டு Aயின் சூழ்ச்சியைப் பார்ப்போம். மேலே படத்தில் எங்கெங்கே Bயின் லாபம் உச்சங்களோ அங்கு Bயின் லாபங்கள் மோசமாக இருக்கும். இப்படிப் பார்த்து மேற்கோள் குறி இடப்பட்டிருக்கிறது. இவை Aயின் நடவடிக்கை A_1 ஆனால் B_2; A_2 ஆனால் B_3; A_3 ஆனால் B_1 ஆளப்படும் என்று காட்டுகின்றன. இவைகளில் எது அதிக ஆதாயமானது? (A_3யை A ஆண்டாலும் ஆளாவிட்டாலும்கூட) B_1ஐ ஆள்வதே சிறந்தது என்று தெரிகிறது. இந்த B_1 தருவது 5. இது column maxima என்ற Bயின் உச்ச எண்களில் குறைந்த மதிப்புடையது. ஆகவே இதை B தேரும்போது அவன் தந்திரம் உச்சங்களில் குறைந்த பட்சத் தந்திரம் (minimum maximorum or minimax) எனலாம். நாம் சுருக்கமாக உச்சத்தில் குறைவுத் தந்திரம் என்போம்.

சமநிலைப் புள்ளி நிலைகள்: சேணை இருக்கை: (Saddle)

மேற்கண்ட பின்னல் பட்டியலில் Aயின் A_3 தந்திரத்தினால் வரும் லாபம், B தன் Bஐ ஆளும்போது A பெறுவான் என்று எதிர்பார்க்கும் தொகை (5)க்குச் சமமாகின்றன. இப்படி இருந்தால் லாபப் பின்னல் பட்டியல் ஒரு சமநிலையை உடையதாகக் கருதப்படும். இந்த நிலையை ஒரு வடிவ இயல் (geometry) காரணமாக, சேணை (saddle) என்பர். இந்த மாதிரி ஒரு சமநிலை இருக்குமானால் இந்த (maximin) தந்திரம், மற்ற நிறுவனம் (minimax) தந்திரத்தை ஆண்டால், இது இருவருக்கும் நலம் தரும் தந்திரமாகும் இதனால்தான் இதைச் சமநிலை என்கிறோம். இருவரின் ஆசை வேறானாலும் நடைமுறைத் தந்திரங்கள் முரண்படாது சமநிலை உண்டாகிறது. சமநிலைக்கு வேண்டியது: Highest row minimum and lowest column maximum ஒற்றுமை. இப்படி இருக்கும்போது சேணை நிலை, சமநிலை ஏற்படுகிறது.

Maximum of row maximum உம் minimum of column maximum உம் சமமாக இல்லாதபோது சமநிலை (saddle) இருக்காது. இதனால் பல சிக்கல்கள் உண்டாகும். அவை இங்கு ஆயப்படவில்லை. (பட்டியலில் A_3 வரிசையில் 5, 6, 7 என்பதை 6, 5, 7 என்று வைத்துக்கொண்டு சமநிலை ஏற்படுமா பாருங்கள்). மேலும் அறிய விரும்புவோர் Readings in Price Theoryயில் 25ஆம் கட்டுரையையும் Baumol: Economic Theory and Operations Analysis: II Edition, Ch. 23ஐயும் பார்க்க.

இந்த ஆட்டக் கோட்பாட்டின் சில எடுகோள்களைக் குறை கூறியுள்ளனர். (1) போட்டியிடுவோர் இது கூறுவதுபோல்

எதிராளிக்கு அவ்வளவு பயந்தால் தொழிலில் முன்னேற முடியாது. ஆனால் முன்னேறக் காண்கிறோம்.

(2) எதிராளி தந்திரங்கள் அனைத்தும் தெரிந்திருக்காது.

(3) மாறுத்தொகை ஆட்டமும் முக்கியமல்ல. சில்லோர் போட்டி அங்காடிப் பெருக்கத்துக்குப் போட்டி.

(4) சமநிலைக்கு வேண்டிய நிபந்தனை எளிதன்று.

ஆகவே ஒரு விசித்திரமான ஆய்வென்பது தவிர, சில்லோர் போட்டிக்கு இது முடிவு கண்டுவிட்டதாகக் கூறமுடியாது.

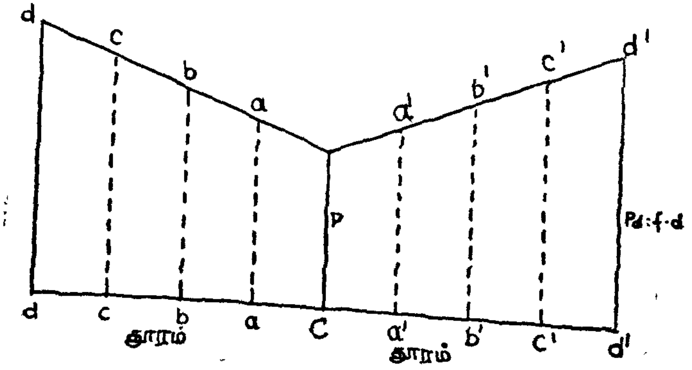
படிக்க: **Readings in Price Theory**

Baumol	:	Economic Theory and Operations Analysis: Ch. 23
Ms. Mackower and E. Williamson	:	Operational Research
R. Luce H. Raiffa	:	Games and Decisions

34. விற்பனை வட்டாரப் போட்டி
(Spatial Competition)

இது ஒரு சிக்கலான பிரச்சினை. இங்கு ஒரு எளிய மாதிரியை மட்டும் காண்போம். ஒரு வியாபாரி A தன் பண்டத்தைத் தன் உற்பத்தி நிலையத்தில் (Cயில்) P விலைக்கு விற்கிறான். வாங்குவோர் இதைச் சுற்றியுள்ள வட்டாரத்தில் பரந்து வாழ்கின்றனர். அவர்கள் P விலையையும் கடத்துச் செலவையும் (transport cost) கொடுத்துப் பண்டத்தைப் பெறவேண்டும். ஆகவே வாங்குவோர் தரவேண்டிய தம் இருப்பிடத்திய விலை (local price) அவர்கள் எவ்வளவு தூரத்திலிருக்கின்றனர் என்பதைப் பொறுத்தது. d தூரத்தில் இருந்தால் அவர்கள் தரும் விலை $P_a = p + f \cdot d$. இதில் f = freight rate = கடத்துச் செலவு வீதம், $f \cdot d$ = மொத்தக் கடத்துச் செலவுத் தொகை.

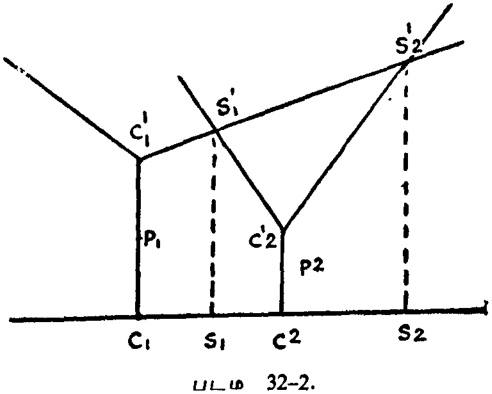
போக்குவரத்துப் பாதைகள் தொழிலகத்திலிருந்து எல்லாத் திசைகளிலும் நேர்கோடாக உள்ளன என்று வைத்துக் கொள்வோம். இப்படியானால் Cஐச் சுற்றி T ஆரையில் (radius) ஒரு வட்டக்கோடு விற்பனைப் பிராந்தியத்தைக் காட்டும். வாங்கும் விலையின்மீது தூரத்தின் செல்வாக்கைக் காட்ட நாம் கீழ்க் கண்டவாறு படம் வரையலாம்.



படம் 34-1.

Cயிலிருந்து எத்திசையில் பண்டம் நகர்ந்தாலும் தூர விகிதாசாரத்தில் கடத்துச் செலவு சேர்ந்து, வாங்குவோர் தரும் விலை நிர்ணயமாகும். aa, bb, cc, dd போன்ற செங்குத்துக் கோடுகளின் உயரம் Cஐச் சுற்றிலும் பல தூரங்களில் உள்ள வாங்குவோர் தரும் விலைகளின் உயரத்தைக் காட்டுகின்றன. c – d′ என்ற தூரம் ஆரையாதலால் அங்காடியின் பரப்பை (Cஐச் சுற்றி வட்டமாகக்) காட்டுகிறது. படத்தில் d′ d′ என்ற வாங்கும் விலை ஏற்றமாயினும், தேவை ஓரளவுக்கேனும் இருக்கும், விலை இதற்கும் மிஞ்சினால் தேவை சூன்யமாகும் என்று வைத்துக் கொள்வோம். ஆகவே Cஐச் சுற்றி t ஆரமுள்ள வட்டப் பிராந்தியம் விற்பனைப் பரப்பாகிறது. இப்பரப்பின் எல்லை தொழிலக விலையையும் கடத்துச் செலவு வீதத்தையும் (f) பொறுத்திருக்கும்.

1. இப்போது மற்றொரு வியாபாரி 'B', இவ்வங்காடிப் பரப்பில் இருக்கிறான் என்போம். அவனும் Aயின் பண்டத்துக்கு எவ்விதத்திலும் ஒத்த ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்கிறான் என்போம். இவர்களுக்குள்ளும் அங்காடியைப் பிடிக்கப் போட்டி தோன்றும். இப்போது நிலை, கீழ்ப் படத்தில் கண்டவாறு இருக்கலாம். படத்தில் Aயின் பண்டம் 1 என்றும் Bயின் பண்டம்

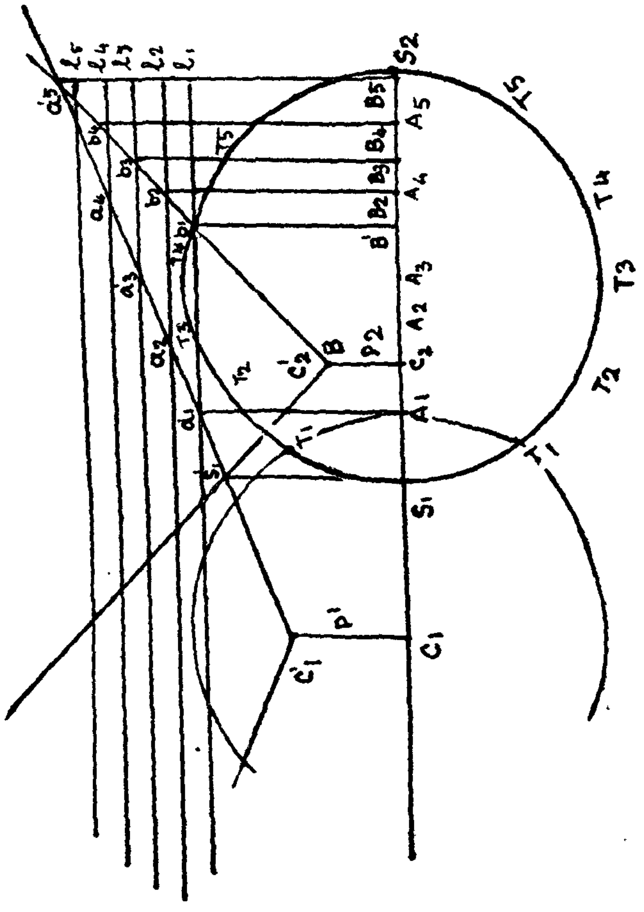


படம் 32–2.

2 என்றும், ஆகவே Aயின் தொழிலக விலை P_1 என்றும், Bயின் தொழிலக விலை P_2 என்றும் குறிக்கப்பட்டிருக்கிறது. $P_1 \neq P_2$, மற்றும் $f_1 \neq f_2$. இப்போது இரண்டு உற்பத்தி மையங்கள் C_1, C_2 இருக்கின்றன. படத்தில் காட்டியபடி தொழிலக விலையும் (P_1, P_2), கடத்துச் செலவுகளும் இருவருக்கும் வேறுபடுகின்றன. $S_1 - S_2$ பிராந்தியம் P_2வின் விற்பனைப் பரப்பு. S′க்கு இடப்புறம் C_1 இன் விற்பனை பிராந்தியம். புள்ளி நிலைகள் S_1, S_2 போட்டிப்

யிடும் எல்லைகள். இங்கு இருவரின் விலைகளும் ஒரு மட்டமா யிருக்கும்.

அடுத்து மொத்தப் பரப்பில் C_2 ஐ சுற்றிலும் S_1, S_2 போன்ற பிற எல்லை நிலைகளை நிர்ணயிக்க வேண்டும். (படம் 34–3) இதற்குச் செய்யவேண்டியது: S' மட்டத்துக்குமேல் C_1, C_2 கோட்டிற்கு சமதூரக்கோடுகள் l_1, l_2, l_3 வரை. இக்கோடுகள் a_1, a_2, a_3 என்ற நிலைகளையும் b_1, b_2, b_3 என்ற நிலைகளையும் தருகின்றன. இந்நிலைகளிலிருந்து செங்குத்துக் கோடுகள் கீழ் நோக்கி x y கோட்டுக்கு வரை. அவை A_1, A_2, A_3 நிலைகளைத் தருகின்றன. இனி C_1, A_1; $C_1 A_2$; C_1 A_3 ஆகிய தூரங்களை



படம் 34–3

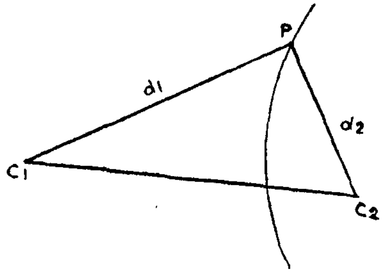
ஆரையாகக் கொண்டு C_1 ஐ மையமாக்கி வட்டங்கள் வரை. இப்படியே C_2வை மையமாக்கி C_2 B_1; C_2 B_2; C_2 B_3 ஆகிய தூரங்களை ஆரையாக்கி வட்டங்கள் வரை. ஒவ்வொரு வட்டமும் இரு மையங்களிலிருந்து வரும் சம கணியங்களின் விலைகள் சமமாக இருக்கும் நிலைகளின் இணைப்பு (locus) ஆகும். A_1 a_1 = B_1 b_1 = A_2 a_2 = B_2 b_2 வெட்டுமிடங்கள் T_1 T_1 போன்றவை போட்டி எல்லையில் புள்ளி நிலைகள். படத்தில் C_2 விற்பனை பிராந்தியத்தைச் சுற்றி வளைத்துள்ளது போட்டி எல்லை. பிற இடங்கள் C_1 க்கு பிராந்தியமாகின்றன. இப்படம் தொழிலகச் செலவும் வேறுபடுகின்றன என்ற அடிப்படையில் வரையப்பட்டுள்ளது.

இனிப் பல்வேறு இனங்களில் போட்டி எல்லையைக் கணிக்கும் விதத்தை விளக்குவோம்.

Aயின் பிராந்தியத்தின் எல்லை C_1ஐ மையமாகக் கொண்ட ஒரு வட்டம். இதன் எல்லையை வரையறுப்பது எந்தத் தூரம் வரையில் வாங்குவோர் $P_1 + f.d$ விலையைக் கொடுக்கத் தயாராக உள்ளனர் என்பதைப் பொறுத்தது. ஒரு எல்லைக்குப் பின் தேவை சூன்யமாகலாம்.

மேலே $P_1 \neq P_2$, மற்றும் $f_1 \neq f_2$ என்ற வகையைப் பார்த்தோம். அதாவது உற்பத்தி விலைகளும் கடத்து விலைகளும் இருவருக்கிடையே வேறுபட்டன. உற்பத்தி விலை ஒத்ததாகவும், கடத்துச் செலவு வேறுபடுவதாகவும் ($P_1 = P_2$, $f_1 \neq f_2$) ஆனால், உற்பத்தி நிலைய விலைகள் α, β ஒரே மட்டத்திலிருக்கும். ∴பனல் போன்ற கோடுகள் வேறுபட்ட கோணங்களுடன் (கடத்துச் செலவு ஏறும் வீதத்துக்கேற்ற சரிவுடன்) இருக்கும். இதற்கேற்பப் படத்தை வரையலாம்.

உதாரணமாக, (1) $P_1 = P_2$, $f_1 > f_2$ என்பதற்கும் படம் வரையலாம். எல்லைக் கோடுகளின் உரு எப்படி இருக்கும் ? எல்லையில் "$p_1 + f_1.d_1 = p_2 + f_2.d_2$" என்ற சமன்பாடு உண்மையாக வேண்டும். (படம் 34-4).



படம் 34-4.

(2) $P_1 \neq P_2$, $f_1 = f_2$ என்ற வகையில் போட்டி எல்லைக் கோடு குறைந்த செலவுடைய மையத்தைச் சூழ்ந்த கோடாக

இருக்கும் என்றேம். $(P_1 < P_2)$ $f_1 = f_2$ ஆக இருந்தால், மேற்கண்ட சமன்பாடு $d_2 - d_1 = \frac{p_1 - p_2}{f}$ என்பதாகும். இப்போது போட்டி எல்லையிலுள்ள புள்ளி நிலைகள் ஒரு பண்பை உடையன. d_2 d_1க்கிடையே உள்ள வேறுபாடு (difference) ஒருமாறிலி (constant). ஆகவே மேற்படி எல்லைக் கோடு ஒரு அதிபரவளையின் (hyperbola) பகுதியாக இருக்கும். இப்பகுதி ஏற்றமான உற்பத்தி விலையை உடைய P_1ஐ நோக்கிக் குழிவாயிருக்கும். படத்தைப் பார். போட்டி எல்லை முழு வட்டமாக இருக்காது.

(3) $P_1 = P_2$, $f_1 \neq f_2$ ஆனால், $d_2 : d_1 = f : f_2$ என்பதாகும். இப்போது எல்லைக் கோட்டின் பண்பு இரு மையங்களிலிருந்து பெறும் தூரங்களின் விகிதம் மாறிலியாக இருக்கும். ஆகவே எல்லை வட்டமாக இருக்கும். இவ்வட்டக் கோட்டின் ஒரு பகுதி $C_1 C_2$ தூரத்தை $f_2 : f_1$ விகிதத்தில் வெட்டும்.

P_1 P_2 களின் வேறுபாடு சிறியதாக இருந்தால் வட்டம் $p_1 + f_1 . d = p_2 + f_2 . c_2$ என்ற சமன்பாட்டுக்கு ஏறக்குறையப் பொருத்தமாக இருக்கும்.

(4) $p_1 = p_2 = p$, $f_1 = f_2 = f$ என்ற இனத்தில் $d_1 = d_2$ ஆகும். ஆதலால் போட்டி எல்லை இருமையங்களையும் இணைக்கும் ஒரு கோட்டைச் சரிபாதியாகப் பிரிக்கும். (மேற்கண்ட ஒவ்வொரு வகைக்கும் கற்பனை அளவுகளை ஆண்டு, படம் வரைந்து சோதிக்கவும்)

இனி வியாபாரிகள் இருவரன்றி, இரண்டுக்கு மேற்பட்டவராயின் எல்லைக்கோட்டின் உருவம் பல்கோணமாய் (polygon) இருக்கும்.

இதுவரை நாம் அறிந்தது விற்பனை வட்டாரம் தொழிலக விலைகளையும் கடத்துச் செலவு வீதத்தின் உயரத்தையும் பொறுத்தது என்பதே. நாம் தொழிலக விலையையோ, கடத்துச் செலவு வீதத்தையோ, இரண்டையுமோ மாறுவதாக வைத்துக் கொண்டு எப்படி மாறுதல்கள் போட்டி எல்லையைப் புரட்டுகின்றன என்று அறியலாம்.

இதுவரையில் அங்காடிப் பரப்பைப் பகிர்வதைப் பற்றியே பேசிவந்தோம். நிறுவனங்கள் தொழிலக விலையை உற்பத்திச் செலவுக்கீடாகவோ வேறு அடிப்படையிலோ நிர்ணயித்து விற்பனை இடத்துக்காகப் போட்டியிட்டதாக வைத்துக்

கொண்டோம். தவிர, ஒவ்வொன்றும் அங்காடி விலையை மாற்றும் சக்தியற்ற பூரணப் போட்டி நிலையில் இருப்பதாகவும் வைத்துக் கொண்டோம். எதிராளி நடத்தைக்குப் பிரதிபலிக்கக் கூடுமென்பதைப் புறக்கணித்தோம். இவ்வித எடுகோள்களைக் கைவிட்டு ஆயும்போது இருவர் போட்டி (Duopoly), சில்லோர் போட்டி (oligopolv) முதலிய மாதிரிகளை ஆண்டு ஆயவேண்டியிருக்கும். இவை இங்கு ஆயப்படவில்லை. கீழே குறிப்பிட்டுள்ள கட்டுரைகளைப் பார்க்கலாம் :

படிக்க :

Harold Hotelling : Stability in Competition : Readings in Price Theory.

Arthur Smithies : Optimum location in Spatial Competition.

E. H. Chamberlin : The Theory of Monopolistic Competition : Appendix C.

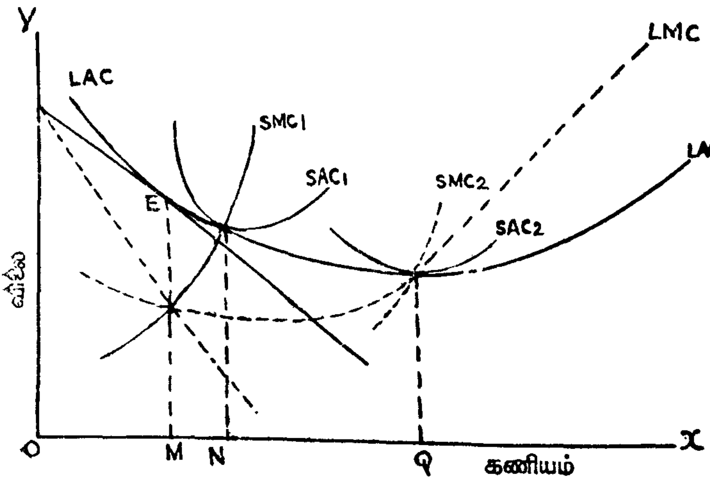
A. P. Lerner and H. W. Singer : Some notes on Duopoly and Spacial Competition : Journal of political Economy, 1937.

Nicos E. Devletoglou : A Dissenting view of Duopoly and Spatial Competition.

35 எச்ச ஆற்றல்
(Excess Capacity)

ஜோன் ராபின்சன், சேம்பர்லின் ஆகியோரது விளக்கப்படி நிறைகுறைப் போட்டி அல்லது சர்வாதீனப் போட்டியில் AC கோட்டைத் தேவைக் கோடு நெடுங்காலச் சமநிலையில் தொடு மிடம் குறைந்த பட்சச் செலவுப் பகுதியிலன்று. இதற்கு இடப் புறத்தில் AC கோடு விழும் பகுதியில் தேவைக்கோடு தொடு கிறது. ஆகவே நிறுவனங்கள் குறைந்த பட்சச் செலவில் உற்பத்தி செய்வதில்லை. நிலையத்தின் ஆக்க சக்தி உற்பத்தி இந்த நிலைக்கு வரும் வரையில் ஆளப்படுவதில்லை. இது நிறை குறைப் போட்டியினால் ஏற்படும்வீணடிப்பாகும் (waste) என்றும், போட்டியில் உண்டாகக்கூடிய உற்பத்திக்குக் குறைவாக நிறை குறைப் போட்டியில் உற்பத்தி செய்யப்படுவதுதான் ஒரு பெரிய இழப்பு என்றும் பொருளாதாரிகள் பலர் கூறினர்.

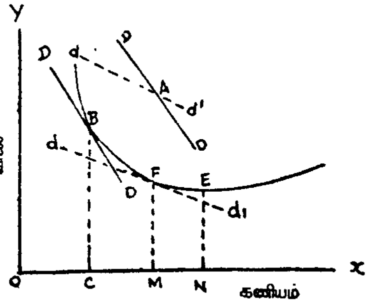
இது ஏற்படக் காரணம் தேவைக்கோடு சரிவாயிருப்பதும், நுழைவின் விளைவாக இக்கோடு LAC கோட்டை இது விழும்



படம் 35-1.

பகுதியில் தொடுவதும் ஆகும். படம் 35–1ல் இந்த வீணாகும் ஆக்க சக்தி உண்மையை இரு வகைகளில் காணலாம். (1) நெடுங்காலத்தில் நிறுவனம் சமநிலை காண்பது OM உற்பத்தியில். அப்போது அது ஆள்வது SAC′ உடைய பொறித் தொகுதி. SAC′ காட்டும் குறைந்த பட்ச உற்பத்தி ON. ஆனால் உற்பத்தியாவது OM. MN அளவுக்கு SAC′ தொகுதியிலிருந்து பெறப்படாமல் வீணாகிறது. (2) சமூகம் தன் சாதனங்களைச் செம்மையாக ஆள வேண்டுமாயின் LACயின் குறைந்த பட்சம் வரை நிறுவனம் பெருத்து, SAC′ ஆளப்படவேண்டும். அப்படி ஆண்டால் உற்பத்தி OQ ஆக இருக்கும். ஆனால் நிறைகுறைப் போட்டியினால் நிறுவனம் SAC′ உடன் நின்று விடுகிறது. ஆகவே சமூகம் NQ அளவுக்கு உற்பத்தி நஷ்டமடைகிறது. மொத்த உற்பத்தி நஷ்டம் MN + NQ = MQ. OQவைச்சமூக உத்தம உற்பத்தி என்றும் ON ஐ நிறுவன உத்தம உற்பத்தி என்றும் குறிப்பிடலாம். போட்டியின்கீழ் நெடுங்காலச் சமநிலையில் உற்பத்தி செய்யப்படுவது உத்தம உற்பத்தி நிறைகுறைப் போட்டியில் உற்பத்தியாவது குறைந்த உற்பத்தி.

ஆனால் சேம்பர்லின் சர்வாதீனப் போட்டிக்குப் பூரணப் போட்டி உத்தமத்தைப் பொருத்திப் பார்க்கவில்லை. சர்வாதீனப் போட்டியில் பண்ட வகை வேறுபாட்டால் தேவைக் கோடு இன்றியமையாது சரிவுடன் இருக்கும். மக்கள் பண்ட வேறுபாட்டை விரும்புகிறார்களாயின் அது அவர்களுக்கு நலம் தருவதாகவே கொள்ளவேண்டும். நுழைவுக்குத் தடையில்லாத சர்வாதீனப் போட்டியில் OM உற்பத்தியாவதில் சமூக நலக் கேடு உளது என்பதற்கு நியாயமில்லை என்பார் சேம்பர்லின். ஆக்க சக்தி வீணாவது என்பது நுழைவு தடுக்கப்பட்டு உற்பத்தி தடைப்பட்டால்தான்; மக்கள் விரும்பும் பண்ட வகை வேறுபாட்டால் உண்டானால் எப்படி இது நலக்கேடு என்பது என்கிறார்.



படம் 35-2.

இவரது கருத்துப்படி உத்தம உற்பத்தி என்பது சருக்கும் dd′ கோடு DD கோடும் ஒரே இடத்தில் ACஐத் தொடுமிடத்தால் நிர்ணயமாகும். படத்தில் M. இந்த நிலை நாம் முன்னர்க் கண்டபடி நிறுவனங்கள் சமநிலைக்குரிய

எண்ணிக்கையில் இருக்கும்போது உண்டாவது. இப்படி நுழைவு, வெளியேறல் இருக்கையில் உத்தமத்துக்குக் குறைந்த உற்பத்தி (எச்ச ஆக்க சக்தி) ஏற்பட ஒரே காரணம்தான் உண்டு. அதாவது விலைப்போட்டி இல்லாதிருக்கவேண்டும். நுழைவு இருந்து விலைப் போட்டியும் இருந்தால் தாமாகவே நிறுவனங்கள் M உற்பத்தி நிலைக்கு வந்து விடும்.

உதாரணமாக ஒரு நிறுவனம் Aயில் இருந்தால், அமித லாபம் பிற நிறுவனங்களை உட்புகச் செய்து DD கோடு இடம் நகர்ந்து, Bயில் AC கோட்டைத் தொட்டு நிற்கும். நிறுவனங்கள் இந்நிலையில் சமநிலை அடையலாம். உற்பத்தி OC ஆக (வீணாகும் சக்தி CM ஆக) இருக்கும். விலைப் போட்டி இல்லாததனால் dd' கோடு சருக்கி விழாது. OM உற்பத்தி உண்டாக வழியில்லை. விலைப் போட்டி ஏன் ஏற்படாது என்பதற்குப் பல காரணங்கள் கூறுகிறார் சேம்பர்லின். எல்லாரும் வாழட்டும் என்ற கொள்கை, ஒப்பந்தங்கள், தொழில் முறைமை (professional ethics) ; விலை குறைந்தால் பண்டத்தின் மதிப்பிழப்பு, மறைமுக விலைக் குறைப்பு, வழக்கமான விலை ஆகியன. இந்த நிலையில் இந்த வீணாகும் சக்தியைத் தவிர்க்க முடியாது. இந்த இழப்புத்தான், வீணடிப்பு (waste) எனக் கூடியது. வீணாதல் போட்டியினாலன்று, சர்வாதீன அம்சத்தினால் என்கிறார் சேம்பர்லின்.

ஹேராடு (Harrod) ஆய்வுரை :

எச்ச ஆக்க சக்தி நிறைகுறைப்போட்டியில் நிகழக்கூடும்; ஆனால் அரிது என்கிறார் ஹேராடு. நிறைகுறைப் போட்டியும் நுழைவும் இருக்கும்போது இது சாதாரணமாகக் காணப்படும் என்பதை ஏற்கவில்லை. தடையிலா நுழைவு இருக்கும்போது எச்ச ஆக்க சக்தி இருக்குமா ? இருந்தால் தேவைக் கோட்டின் சரிவைப் பொறுத்து அதன் கணிசம் இருக்குமா ? நிறைகுறைப் போட்டி பரந்து கிடப்பது உண்மை. ஆயினும் எங்கும் நுழைவுப் பயம் உள்ளது. இந்த நுழைவு எச்ச ஆக்க சக்தியை உண்டாக்கும் என்பது பொருந்துமா ?

அறைகுறைப் போட்டியின் ஆய்வு வருமாறு: குறுங்காலத்தில் ஒரு மாறு அளவுச் சாதனம் உள்ளது. அதற்கு ஒரு SMC உள்ளது இது MRஐ வெட்டுமிடம் உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கிறது. விலையை நிர்ணயிக்கிறது. இவ்விலை ACக்கு எச்சமாகி அமித லாபம் தரும். நுழைவுண்டாகும். விலை இறங்கும். தேவைக் கோடு இடம் நகரும். MR கோடும் நகரும். முடிவில் அமிதலாபம் மறையும்; நுழைவு நிற்கும். உள்ள நிறுவனங்கள் சாதாரண

லாபமே பெறும். ஒரு நிறுவனம் தன் முடிவுகளுக்கு ஆள்வது SMCயும் அதன் தேவைக் கோடும். நுழைவால் இவை வெட்டுமிடம் இடம் பெயர்ந்திருக்கும். இப்போது புது விலை - சாதாரண லாபம் அடங்கிய AC. ஆகவே இரண்டு சமநிலை நிபந்தனைகளும் பூர்த்தியாகின்றன. SMC = MR; AC = P. (இதுதான் சேம்பர்லின் படம் காட்டுவது). தேவைக்கோடு சரிந்திருப்பதால் நுழைவுக்குப் பின் உற்பத்தி உத்தம உற்பத்திக்குத் தூரமாக மேலும் இடப்புலம் நகர்ந்திருக்கும். நிறுவனத்துக்குச் சாதாரண லாபம்தானாயினும், நுகர்வோருக்கு அளிப்பு குறைகிறது; விலை அனுவசியமாய் ஏற்றமாயிருக்கிறது. காரணம் குறைந்த உற்பத்தியில் மாறா அழைப்புச் சாதனத்தின் செலவைப் பரப்ப முடியவில்லை. ஆயினும் அவைகளின் செலவு விலையில் கவரப்படுகிறது. எல்லா நிறுவனங்களும் சக்திக்குக் குறைவாய் உற்பத்தி செய்யுமாதலால், செய்யப்படும் உற்பத்தியை நோக்க நிறுவனங்கள் அதிகம். இவைகளின் மாறா அளவுச் சாதனங்களுக்கு நுகர்வோர் அனுவசியமாக ஈடு செய்ய வேண்டி இருக்கிறது. இந்த நிலை தடையிலா நுழைவு உள்ளபோது ஏற்படுகிறது.

இந்த விளக்கத்தின் தவறு என்ன? நிறுவனம் தன் உற்பத்தியை, விலையை SMC = MR விதியில் நிர்ணயிக்கிறது. இப்படிச் செய்யுமா? குறுங்காலத்தை மட்டும் கருதி, அமித லாபத்தால் மதிமயங்கி, எதிர்காலத்தை மறக்குமா? இன்று ஏற்றமான விலை வாங்கி எதிர்காலத்தில் தன் அங்காடியை விஸ்தரிக்கும் வாய்ப்பை இழக்குமா? எதிர்காலத்தில் புது நிறுவனங்கள் நுழைவதற்குள் அங்காடியைப் பிடிக்க நினைக்காதா? இப்படிச் செய்தால் நுழைவு ஏது? இன்று கிடைத்த அமித லாபத்தைப் பெறுவோம், பின்னர் நுழைவு வந்தால் அன்று சாதாரண லாபத்தைப் பெற்றால் போகிறது என்றிருக்குமா?

சாதாரணமாக எந்த நிறுவனமும் தற்காலிக லாப ஆசையால் தன் எதிர்காலத்தை ஆபத்துக்குள்ளாக்காது, எதிர்காலத்துக்கு எதெது அரண் செய்யுமோ அதை எல்லாம் இன்று நாடும். நிறுவனங்கள் அசாதாரண லாபத்தை என்றுமே புறக்கணிக்கும் என்று கூறவில்லை. நுழைவு எதிர்பாராத தற்காலிகச் சூழ்நிலையில் அமித லாப விலையை ஆளலாம். ஆனால் இங்கு திட்டமிட்ட செயலைப்பற்றிப் பேசுகிறோம்.

குறுங்காலத்தில் சில சாதனங்கள் மாறாச் செலவுச் சாதனங்கள் தான். ஆனால் அவையும் மாற்ற வேண்டிய காலம் வரும்போது நிறுவனம் நெடுங்காலத்தை நினைத்து அளவை நிர்ணயிக்காதா?

நிறைகுறைப் போட்டிக் கோட்பாட்டின்படி நிறுவனம் தன் MRஐ நிர்ணயிக்கிறது. LMCஐ நிர்ணயிக்கிறது. இவை இரண்டுமே M உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கின்றன. (முதல் படம்). இந்த M உற்பத்தியைக் குறைந்த செலவில் (சாதாரண லாபத்தோடு) செய்ய வல்ல மாறு அளவுச் சாதனத்தை நிறுவும். இந்த உற்பத்தியில் LMCயும் SMCயும் ஒன்றாக இருக்கும். நிறுவனத் திட்டம் M உற்பத்திக்கு. விற்கும்போது எதிர்பார்த்த விலை இருந்தால் M விற்கும். விலை ஏற்றமாயிருந்தால் அமித லாபம் வரலாம். ஆனால் நுழைவு உண்டாகும். அமித லாபம் மறையும். திட்டமிட்ட மாறுச் சாதனத்தின் சக்திக்குக் குறைவான உற்பத்தி செய்ய வேண்டியிருக்கும். லாபமும் சாதாரணமாக இருக்கும். இது கோட்பாடு.

இது சரியான வாதமா? எதிர்காலத்தில் விற்பனை M—Xதான் இருக்கும் என்று எதிர்பார்ப்பானால் இந்த சக்தி உற்பத்தி நிலையத்தை அல்லவோ நிறுவுவான்? இப்படி M—X சக்தியுள்ள உற்பத்தி நிலையத்தை நிறுவினாலும், SMCஐயும் MRஐயும் சமப்படுத்தி நடக்கிறவரையில் அவன் விலை ஏற்றமாய் நெடுங்கால நலத்தைப் புறக்கணித்தவனாவான். இந்த விலையால் தான் அங்காடியைப் பிடிக்கக்கூடிய வாய்ப்பை இழப்பான். நுழைவினால் Mx—x—y விற்பனை தான் செய்ய வேண்டி வரும். அப்போது தன் உற்பத்தி நிலையத் திட்டம் தவறானதாகத் தெரியும்.

இந்த இடர்ப்பாடு தோன்றக் காரணம் எந்த MC, MRகளை அவன் சமப்படுத்துகிறான் என்பது தெளிவாக்கப்படாமை தான். உற்பத்தி நிலையத்தை நிறுவும்போதும், நிறுவிய பின்பு விலையை நிர்ணயிக்கும்போதும் MC, MR ஒரே காலத்தவையாக—நெடுங்காலத்தவையாக—இருக்க வேண்டும். நிறைகுறைப் போட்டிக் கோட்பாட்டில் விலை நிறுவுவதில் நிறுவனம் SMRஐக் கருதுவதாக இருக்கிறது. ஆனால் உற்பத்தி நிலையத் திட்டத்துக்கு கவனிக்க வேண்டியது LMR. உற்பத்தி நிலையத்தை நிர்ணயிக்கும்போது LMCஐத்தான் கருதுகிறான். விலையை நிர்ணயிக்கும்போது LMRஐத்தான் கணிக்க வேண்டும். கோட்பாட்டில் தவறு LMR ஆளாது SMR ஆளுவதாக வைத்துக் கொள்வது. உற்பத்தி நிலையம் நிறுவியான பின்பு LMC கவனிக்கப் பட வேண்டியதில்லை. நடவடிக்கைக்கு SMCதான் கவனிக்கப்பட வேண்டும். ஆனால் LMR இப்படியில்லை. ஏனெனில் எப்போதும் எதிர்காலத்தைக் கவனிக்க வேண்டும். இன்றைய விலையை எவ்வளவு உயரம் நிர்ணயிக்கலாம் என்பதல்ல முக்கியம்; நிர்ணயிக்கும் விலை எதிர்கால MRஐ எப்படிப் பாதிக்கும்

என்பதே. ஆகவே உற்பத்தி நிலேயத்தை நிர்ணயித்தபோதும் பின்னால் ஆளும்போதும் LMRதான் கவனிக்கப்படவேண்டியது. கவனிக்கப்படாவிடில் மதிக் கோளாறுதான். SMR ஆள்வதனால் குறுங்கால SMRஇலிருந்து இன்றைய ஏற்றமான விலேயினால் எதிர்காலத்தில் அங்காடி இழப்பால் இழக்கப் போகும் வருவாயைக் கழிக்க வேண்டும். நெடுங்காலத் தேவைக்கோடு குறுங்காலக் கோட்டை விட நெகிழ்ச்சி ஏற்றமானது. LMC ஆனது SMCஐவிட நெகிழ்ச்சி மிக்கது. ஆகவே LMR, LMC குறுங்காலக் கோடுகளுக்கு வலப்புறம் வெட்டும். ஆகவே சரியாக LMC, LMRஐக் கவனித்து திட்டமிட்டிருந்தால் உற்பத்தி நிலேயம் பெரியதாகவே நிறுவப்படும்.

ஆகவே நுழைவு எளிதாயின் அறிவுடன் நடக்கும் நிறுவனம் சாதாரண லாபம் வரும் விலேயைத்தான் நிறுவும். உற்பத்தி நிலேயம் இந்த விலேயில் குறைந்த பட்சச் செலவில் உற்பத்தி செய்யவல்ல அளவுடையதாக இருக்கும். நிறுவிய பின்பு அந்த விலேயில்தான் விற்கும். இதனால் கிடைக்கும் SMR, SMCஐ விடக் குறைவானாலும் கவலேப்படாது. இந்த மாதிரி நடவடிக்கைக்கு வேண்டிய உற்பத்தி நிலேய சக்தி போட்டி உற்பத்திக்கு அண்மியதாயும் விலேயும் போட்டி விலேக்கு அண்மியதாயும் இருக்கும்.

இப்படிப்பட்ட நிலேயில் புதுப் போட்டி நுழைய இடமில்லே. எச்ச ஆக்க சக்தி இருக்காது. ஆகவே நிறைகுறைப் போட்டி நுழைவுடைய நிலேயில் எச்ச சக்தியை உண்டாக்கும் என்பதற்கு இயலளவில் ஆதாரம் இல்லே. ஆகவே பொருளாதாரிகள் இந்த எச்ச ஆக்க சக்தி கருத்தைக் கைவிட வேண்டும். இதுவரை ஹேராடு கருத்து.

கால்டர் கருத்து

காால்டர் முதலில் இந்த 'எச்ச ஆக்க சக்தி' கருத்து இயல் முறையில் பழைய பொருளாதாரக் கோட்பாடுகள் இடந்தராத பல கருத்துக்களேத் தருவதாகக் கூறிப் பின்வருவனவற்றைக் கூறினார். (1) தொழிலில் சாதனங்களின் (நிறுவனங்களின்) நுழைவுக்குப் பின் விலேகள் ஏறலாம். (2) போட்டி எச்ச ஆக்க சக்திக்குக் காரணமாயின் அரசாங்கம் தலேயிடக் கூடும் என்பதாகிறது (3) அங்காடி பூரண போட்டியில்லாவிடினும் சாதன நுழைவு சாதனங்களேத் திறம்பட ஆள முடியாமல் செய்கிறது. (4) இதுவரை, விழும் செலவு சர்வாதீனத்தை உண்டாக்கும் என்பது பொதுவான கருத்து. இப்போது

சர்வாதீன அம்சம் நிறுவனங்களை விழுந்துசெல் செலவு நிலைக்கு உந்தும் என்று கூறப்படுகிறது. (5) நுழைவு இதுவரை வரவேற்கப்படுவதாக இருந்தது. இப்போது எச்ச சக்தியை உண்டாக்கும் குற்றவாளியாகிறது. (6) போட்டியின் வீணடிப்பு (waste) என்று இதுவரை இருந்த கூப்பாட்டுக்கு வலுவுண்டாகிறது.

இதற்குமேல் சேம்பர்லின் கருத்தை விளக்குகிறார். இக்கோட்பாட்டின் எடுகோள்கள் நான்கு : (1) உற்பத்தியாளர் அநேகர். ஒவ்வொருவனும் ஒரே ஒரு பண்டத்தைத்தான் உற்பத்தி செய்கிறன். ஆனல் இவை அற்பமாகவே வேறுபட்டன. போட்டித் தன்மையால் நெகிழ்ச்சி இருப்பினும் எல்லாப் பண்டங்களும் ஒரே விலையில் விற்கவேண்டிய அவசியமில்லை. (2) நுகர்வோர் விருப்பெச்சம் பல பண்ட வகைகளுக்கும் இடையே சமப் பரவலுடையதாக இருக்கிறது. (fairly evenly distributed). ஆகவே ஒரு பண்ட வகையின் விலையை மாற்றினல் அதன் தாக்கல் பலப்பல போட்டியாளர்மேல் பரவிப்போய் எவனும் அதற்காக எதிர் நடவடிக்கை எடுக்குமளவுக்கு உணரப்படுவதில்லை. ஆனல் எவனும் தன் செயலை மாற்றுவதில்லை. ஆகவே பிறர் மாறவில்லை என்று வைத்துக்கொண்டு அவன் தேவைக் கோட்டை வரையலாம். (3) எவனுக்கும் சமூக அமைப்பால் சர்வாதீனம் ஏற்படவில்லை. ஆகவே நுழைவுக்குத் தடை ஏதும் இல்லை. (4) LAC ஒரு உற்பத்தி வரைக்கும் விழுந்து செல்கிறது. அதாவது பருமச் சிக்கனங்கள் உள்ளன.

இப்படி, எடுகோள்கள் இருக்க ஒருவன் MC = MR நியதியின்கீழ் உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கிறன். விலை ACக்கு ஏற்றமாகி சர்வாதீன லாபம் ஏற்பட்டு நிறுவனங்கள் நுழைகின்றன. எல்லாருடைய தேவைக் கோடுகளும் இடம் நகர்ந்து அமித லாபம் மறைந்து சாதாரண லாபம்தான் நிற்கிறது. முடிவில் MC = MR, AC = P_0. தேவைக் கோடு AC கோட்டைத் தொடுகிறது. நுழைவால் விலை இறங்கவேண்டியதில்லை. ஏறலாம். லாபம் விலையைக் குறைக்கப் பயன்படவில்லை. ஆக்கத் திறமை மட்டமாக இருக்கவே செய்கிறது. மேலும் நுழைவுக்குப் பயந்து விலையைக் குறைக்க வேண்டியதில்லை. ஏனெனில் தனி ஒருவன் தொழில் பாதிக்கப்படுவது மிக அற்பம்.

இந்த எடுகோள்களை ஏற்றல் சேம்பர்லின் முடிவைக் குறை கூற முடியாது. தருக்க முறையில் முடிவு சரியானதே. ஆகவே எடுகோளைத்தான் ஆயவேண்டும்.

(1) முதலில் பண்டங்களின் பிணைப்பைப் பார்ப்போம். பண்டங்கள் பூரணப் பதிலீடுகள் அல்ல. சிறிது விலை ஏற்றம் வாடிக்கை முழுவதையும் துரத்தி விடுகிறது. காரணம்: (1) பண்ட வேறுபாடு, (2) விற்பனையாளர் வாங்குவோருக்கு அருகிலிருப்பது, (3) சோம்பல். காரணம் எதுவாயினும் பின்னிய நெகிழ்ச்சி எதிர்மறையன்று. ஆனால் இப்பின்னிய நெகிழ்ச்சி, போட்டியிடும் பண்டங்களின் ஒரு தொகுதியை எடுத்துக் கொண்டால் ஒரே அளவாக இருக்குமா? ஒருவன் விலையையோ வகையையோ மாற்றினால் எல்லாரும் சமமாகப் பாதிக்கப் படுவார்களா? காரணம் சோம்பலாக இருந்தாலொழிய மற்றக் காரணங்கள் இருக்கும்போது பலருடைய பண்டங்கள் ஒன்றுக் கொன்று ஒரே மாதிரியான பதிலீட்டுத் தரமுடையனவாக இருக்க மாட்டா. அருகிலுள்ள பண்டங்களின் பதிலீடு சக்தி அளவுக்குத் தூர இருப்பவைகளின் சக்தி இருக்காது. இப்படியே பண்ட வகைகள் விஷயத்திலும். ஆகவே இந்த அறைகுறை சர்வாதீனரை எல்லாம் ஒரு தொகுதியாக எண்ண முடியாது. ஒரு வரிசைக் கிரமத்தில் இருப்பார்கள். அடுத்தடுத்துள்ள பண்டங்களுக்குள் பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி அதிகமாக இருக்கும். ஆகவே அருகிலுள்ள பண்டத்தின் போட்டியை ஒருவன் உணர்வான். புது நிறுவனங்கள் இந்த வரிசையில் இடைவெளியில் புகும். இதனால் எல்லாரும் சமமாகத் தாக்கப்பட மாட்டார்கள். ஆகவே வியாபாரிகளின் எண்ணிக்கை ஏராளமாயிருப்பதால் ஒரு மாறுதலின் தாக்குதல் எல்லாருக்கும் சமமாக இருக்கும் என்று கூறமுடியாது. ஆகவே பிற விலைகளையும் பண்ட வகைகளையும் கொடுக்கப்பட்டவையாக வைத்துக்கொண்டு ஒருவன் தேவைக் கோட்டை வரைய முடியாது. ஆகவே ஒருவன் தேவைக்கோடு நிர்ணயமற்றது. இருவர் போட்டி, சில்லோர் போட்டியைப் போலத்தான் இவன் நிலையும்.

(2) நுழையும் புதுப் பண்டங்கள், உள்ள பண்டங்கள் எல்லாவற்றுடனும் ஒரேமாதிரி தொடர்புடையதாக இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. இரண்டு பண்ட வகைகளுக்கிடையே நுழையும். அண்மையிலுள்ளவற்றைப் பலமாகத் தாக்கும். எதிர் காலக் கண்ணுடைய வியாபாரி இதை உணர்ந்து, தன் தேவைக் கோடு மிக்க நெகிழ்ச்சியுடையதாகும் என்று எண்ணி விலையை ஏற்றமாக வைக்கமாட்டான். எச்ச சக்தி இருக்காது.

(3) எதிர்விளைவைக் கருதாது நடக்கலாம் என்பது உண்மை யென வைத்துக் கொண்டாலும் பருமச் சிக்கனங்கள் இருக்கும் வரையில் போட்டி, தேவைக் கோட்டையும் செலவுக் கோட்டையும் தொடும் நிலைக்குக் கொண்டு வராது. இப்படியே

பருமச் சிக்கனம் இல்லையேல் பண்ட வேறுபாடு மட்டும் பூரண வேறுபாட்டைத் தடுக்க முடியாது. தேவைக்கோடு படுகிடையாக ஆனலொழிய தேவைக்கோடும் ACயும் தொடமாட்டா.

நுகர்வோர் சம அழுத்தமாகப் பரவியுள்ளனர், மற்றும் சமமாக பரவியுள்ளது செலவுக் கோடுகள் ஒன்றே என்று கொள்வோம். நுழைவு ஏற்படுகிறது. ஒவ்வொரு நிலையிலும் தேவை நெகிழ்ச்சி அதிகமாகிறது.

பருமச் சிக்கனம் இல்லை எனில் செலவுக்கோடு படுகிடை. தேவைக்கோடு சரிவாயின் லாபம் மறையாது. ஏனெனில் உற்பத்தியைக் குறைத்து MC = AC = MR ஆகுமிடத்தில் லாபத்தைக் காக்கலாம். நுழைய நுழைய ஒவ்வொருவனின் உற்பத்தியும் குறையும். தேவை நெகிழ்ச்சி ஏறும். தேவைக் கோடு படுகிடையாகி எண்ணிலி நெகிழ்ச்சி உடையதாகும். விலை ACக்குச் சமமாகும். நுழைவு நின்றுவிடும். ஆனல் உற்பத்தி சுருங்கி ஒவ்வொருவனது அங்காடிப் பிடிப்பும் போய் விடும். இதனுற்ருன் போட்டிக் கோட்பாட்டினர் அதற்குப் பூரணப் பகுப்புடைமையை எடுகோளாக ஆண்டனர். பண்டவேறுபாடு இவ்விளைவைத் தடுக்க முடியாது.

பருமச் சிக்கனம் (பகுபடாத் தன்மை) உண்டெனில், தேவைக் கோடு எண்ணிலி நெகழ்ச்சி அடையும் அளவுக்கு நிறுவனங்கள் நுழைய மாட்டா. உற்பத்தியைச் சுருக்கும்போது செலவு ஏறி. இதற்கு முன்பே நுழைவு நின்றுவிடும். இப்படி நிற்கும் நிலை தேவை, செலவுக் கோடுகள் தொடுமிடத்தில் நிகழுமென்று எதிர் பார்க்க முடியாது. லாபத்தோடு நுழைவு செய்வதற்கு ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு உற்பத்தி அவசியம். இதற்குமேல் உற்பத்தி செய்தால் எல்லாருடைய தேவைக் கோடுகளும் செலவுக் கோட்டுக்குக் கீழே இருக்கும். நஷ்டமுண்டாகும். ஆகவே இரண்டு பேருக்கிடையில் ஒருவன் புகுந்தால் லாபம் நஷ்டமாக மாறும். ஆகவே நுழைவு நிற்கும். செலவுக் கோடு தேவைக் கோட்டுக்கு மேலே இருக்கும். ஆகவே பூரணமான போட்டி உண்டாகத் தடையாக இருக்கும். பகுபடாத தன்மையே இங்கு லாபத்தை முற்றிலுமே இழக்கும் நிலையை ஏற்படாமல் தடுக்கும். முதலில் புகுந்தவனுக்கு சர்வாதீன நலம் உண்டாகும்.

ஆனல் சேம்பர்லின் அனிமானித்தபடி நுகர்வோர் விருப்பெச் சங்கள் சமமாகப் பரவி இருந்து, நுழைவு எல்லா நிறுவனங்களையும் சமமாகத தாக்கினல், ஒரு தனி நிறுவனம் நுழைவதால் தேவைக் கோடு அற்பமாகவே பாதிககப்படும். ஆகவே பல நிறுவனங்கள் நுழையலாம். அமித லாபம் மறையலாம். தேவைக் கோடு

தொடலாம். சேம்பர்லின் மேற்கண்ட இரு மறுப்புக்களையும் உணர்ந்திருந்தார். உணர்ந்தும் மேற்படி தடைகள் உண்டாகாதபடி அவரது எடுகோள்களை அமைத்துக் கொண்டார். அவரது எடுகோள்களின்கீழ் அவரது முடிவுகளைத் தருக்க ரீதியில் குறைகூற முடியாது. அவரது குறை தம் எடுகோள்கள் எவ்வளவு உண்மைக் கொவ்வாதன என்பதை உணராததே.

(3) அவர் எல்லாருக்கும் தேவைக்கோடும் செலவுக் கோடும் ஒரே தன்மையன என்று கொண்டதைப் பலர் மறுக்கின்றனர். இது சரியான குறைபாடன்று. (1) தேவைக் கோட்டின் ஒருமைப்பாடு எடுகோள் செய்வதெல்லாம் எல்லாருடைய விலைகளும் ஒன்றாக இருக்கும்படிச் செய்வதாகும். ஆனால் நிறுவனங்கள் தம் பண்டங்களின் தன்மையை, விலையை மாற்றத் தடை ஒன்றும் இல்லையாதலின், நெகிழ்ச்சி வேறுபாடுகள் தொடு நிலைக்குப் போவதைத் தடுக்கமாட்டா. (2) செலவுக் கோடுகளின் ஒருமைப்பாடு பொருளாதார சமூக அமைப்புக்களின் (instituions) காரணமாகச் சர்வாதீனம் இல்லை என்ற எடுகோளினால் ஏற்படுவது. இவ்விதக் காரணமாக உண்டாகும் சர்வாதீனம், கண்டுபிடிப்புரிமை. வணிகக் குறிகள் (trade marks), தனிச்சிறப்புச் சாதனங்கள் முதலியவற்றால் உண்டாவன. இப்படி ஒவ்வொருவனும் ஒரு தனி சக்தி பெற்றிருக்கிறான். இப்படிப்பட்ட தனிச் சிறப்புகள் இல்லாதபோது பல்வேறு பண்டங்களின் செலவுக் கோடுகள் எல்லாருக்குமே ஒரே தராதரத்தில்தான் வேறுபடும். ஆனால் உண்மையில் இவ்வித அமைவு காரணமான சர்வாதீனங்கள் இருக்கவே செய்கின்றன. இச்சர்வாதீனச் சக்திகள் வேறுபடலாம். பூரண சர்வாதீனமாயின் வேறொருவன் அதேபண்டத்தை எந்தச் செலவு செய்தும் உற்பத்தி செய்ய முடியாது. ஆனால் பண்டங்கள் நெருங்கிய பதிலியாக இருப்பதால் இந்த வேறுபாடு முக்கியமன்று. மற்றவன் B நெருங்கிய பதிலீட்டை உற்பத்தி செய்வதானாலும், அல்லது Aயின் பண்டத்தையே ஏற்றமான செலவில் உற்பத்தி செய்வதானாலும், சமுதாய சார்பான அம்சம் இருக்கும். நிறுவனங்களுக் கிடையே செலவு வேறுபடக் காரணங்கள்—ஒருவன் தனிச் சிறப்புச் சாதனங்கள், வாங்குவோர் சோம்பல் போன்றன—உள் நுழைவோன் செலவை அதிகப்படுத்தும் வரையில் இவ்விதச் சர்வாதீனம் நுழைவுத் தடை உண்டாக்கும். இவ்வித அமைப்புக் காரணமான சர்வாதீன சக்திகளை, சேம்பர்லின் கூட சர்வாதீன போட்டிக்குக் காரணமாகக் கூறியுள்ளார். ஆகவே இவை இல்லை என்ற எடுகோள் பொருத்தமானதன்று.

இவ்வகைத் தடை இருப்பதன் விளைவு என்ன? நுகர்வோர் பற்றுகள் மாறாதிருக்க இந்தச் சர்வாதீன சக்தி நுழைவால் லாபம் மறைந்து போவதைத் தடுக்கிறது. எச்ச சக்தி உண்டாக இடமில்லை.

ஆனால் சில அமைப்புக் காரண சர்வாதீனங்கள் அங்காடியின் நிறைகுறைவை அதிகப்படுத்தலாம்; இதனால் எச்ச சக்தி உண்டாகும் சூழ்நிலையை அதிகப்படுத்தலாம். உதாரணமாகத் திடீரென்று 'சோம்பல்' அதிகமானால் தன் பண்டத்திற்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறையும். நுழைவுச் செலவு அதிகமாகும். இரண்டும் முரண்பட்ட விளைவுடையன. நிகர விளைவு சூன்யமா, ஒருபுறச் சாய்வா சொல்ல முடியாது.

முடிவு என்ன? பருமச் சிக்கனங்கள் போட்டி பூரணமாவதைத் தடுக்கும் என்ற எடுகோளை ஏற்போமானால், இங்குப் பேசும் நுழைவு எச்ச சக்தியை உண்டாக்கும் அளவு (1) நிறுவனம் எவ்வளவு தூரம் எதிர்காலப் போட்டியை எதிர்பார்த்து இப்போதைய விலையை நிர்ணயிக்கிறது என்பதையும், (2) எவ்வளவு தூரம் அமைப்பு காரண சர்வாதீனங்கள் உள்ளன என்பதையும், (3) எவ்வளவு தூரம் பின்னிய நெகிழ்ச்சிகள் பண்டங்களுக்கிடையே வேறுபடுகின்றன என்பதையும் பொறுத்தது. (1) தொழில் உளவியல் சம்பந்தமானது, பொருளாதார விஷயமன்று. (2) நுகர்வோர் பற்றுக்கள் கொடுக்கப்பட்டவாறிருப்பின் அமைப்புக் காரண சர்வாதீனம் எச்ச சக்தியை உண்டாக்காது. பற்று அதிகப்படின் விளைவு நிலையில்லை (3) பின்னிய நெகிழ்ச்சிகள் ஒரே அளவினதாக இருந்தால், தேவைக்கோடு தொடு நிலைக்கு வருவது உறுதி.

ஆனால் பகுபடாமைகளே நுழைவு காரணமாகச் செலவு சிறிது ஏறுவதற்கு ஈடு செய்யமுடியாமல் போனால் அமித லாபம் முற்றிலுமே மறையும் என்று எதிர்பார்க்க முடியாது. எச்ச சக்தி தோன்றக்கூடும். ஆகவே தேவைக்கோடு அவசியம் தொடும் என்று கூறாமல், நுழைவால் லாபம் குறைவதற்குக் காரணம் போட்டியால் விலை இறங்குவது அன்று, செலவு ஏறுவதுதான் என்று கூறலாம்.

(4) சேம்பர்லினது மற்றொரு உண்மைக் கொவ்வாத எடுகோள்: ஒவ்வொருவனும் ஒரே பண்ட வகையை உற்பத்தி செய்கிறான் என்பது. உண்மையில் நிறுவனங்கள் பல பண்டங்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. பகுபடாமையின் விளைவைச் சமாளிக்கவே இப்படிச் செய்கின்றன என்று கூற

இடமுண்டு. ஒரே பண்டத்தை உத்தம அளவுக்கு உற்பத்தி செய்வதற்கு வேண்டிய அளவு தேவை இல்லையாயின் பல பண்டங்களை உற்பத்தி செய்தால், உற்பத்தி நிலையத்தைப் பூரணமாக ஆள முடியலாம். இப்படியானல் 'எச்ச சக்தி' ஏற்படாது. நுழைவு அச்சம் பண்ட வகைகளை அதிகப்படுத்தத் தூண்டுமே ஒழிய, உற்பத்தியைக் குறைக்கத் தூண்டாது. ஆனல் இப்படியான வாதம் சரியன்று. ஏனெனில் பண்டங்களைப் பலவாக்குவதால் நுழைவுப் போட்டியால் ஏற்படும் செலவு ஏற்றத்தைத் தடுக்கமுடியும் என்று கூறமுடியாது. ஏறுமா ஏருதா என்பது கூட்டு உற்பத்தியின் (joint production) செலவுச் சார்பைப் (function) பொறுத்திருக்கும். தனித்தனி உற்பத்தி செய்வதைவிடக் கூட்டாக உற்பத்தி செய்வது செலவைக் குறைக்கும். உப விளைவுப் பொருள்கள் (by–products) விஷயத்தில் பருமச் சிக்கனம் உண்டோ இல்லையோ உப விளைவுகளால் செலவு குறையலாம். பிற பண்டங்கள் கூட்டாக உற்பத்தி செய்யப்படக் காரணம் ஒன்றை மட்டுமே பருமச் சிக்கனத்துடன் உற்பத்தி செய்வதற்கு வேண்டிய அளவு தேவை இல்லாதிருப்பதாக இருக்கலாம். பல பண்டங்களை உற்பத்தி செய்யவல்ல பெரிய உற்பத்தி நிலையத்தை ஆண்டால் சிக்கனங்கள் பெறப்படுவதாக இருக்கலாம். இப்பண்டங்களைக் கூட்டாக உற்பத்தி செய்வது குறிப்பிட்ட உற்பத்திக் கணியங்களில்தான் லாபகரமாயிருக்கும். தேவை ஒரு பண்டத்துக்கு அல்லது எல்லாவற்றுக்கும் அதற்கு மேற்பட்டு இருந்தால் தனித்து உற்பத்தி செய்வதே லாபகரமாக இருக்கும். இதற்குக் காரணம் பருமச் சிக்கனத்துக்குக் காரண மான பகுபடாத்தன்மை உடைய சாதனங்கள் முழுதுமே தனி வகை ஆற்றலுடையன(completely specialised)வாக இல்லாதிருப்பதும், பல பண்டங்களை ஒரே போது திறமையுடன் உற்பத்தி செய்யக்கூடியதாக இருப்பதுமே யாகும். ஆயினும் ஓரளவுக்கேனும் தனி வகையாக இருப்பதால் கூட்டு உற்பத்தி யால் செலவு பெரும்பாலும் ஏறலாம். அதாவது ஒவ்வொரு பண்டத்தின் ஆக்கப்பாடும் (productivity) குறையலாம். பெரும் பான்மையும் கூட்டு உற்பத்தியில் காணப்படுவது என்பதற்குச் சான்று, தொழிலின் வளர்ச்சியில் இவ்வாறு பண்ட வேலைப் பகுப்பு (specialisation) காணப்படுவதேயாகும். அதாவது நிறுவனங்கள் ஒரு சில பண்டங்களையே உற்பத்தி செய்கின்றன.

கூட்டு உற்பத்தியில் செலவுத் தொடர்பு இப்படி இருக்க, நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை கொடுக்கப்பட்டிருக்க, விளைவு என்ன ? ஒரு நிறுவனம் மற்றொரு பண்டத்தைப் பிறவற்றுடன் நெருங்கிய பதிலீடான பண்டத்தை உற்பத்தி செய்யத்

தொடங்குமாயின், அதன் போட்டியால் பிற நிறுவனங்களின் விற்பனை பாதிக்கப்பட்டு அவர்களும் பல்பண்ட உற்பத்தியில் இறங்குவார்கள். இதன் விளைவு மற்றவர்களைப் பாதித்து அவர்களும் இப்படிச் செய்வார்கள். ஒவ்வொருவனும் எதிர் விளைவை நோக்காது, தன் கற்பனைக் கோட்டையே நினைத்து இப்படிப் பல்வகைப் பண்டத்திலீடுபட்டால் ஒவ்வொருவன் உற்பத்திக் கணியமும் குறையும். முடிவில் ஒவ்வொரு பண்டத்தின் தேவைக் கோடும் மிக நெகிழ்ச்சி உடையதாகும். ஒவ்வொருவனும் ஒரு சிறு அளவே அளிப்புக்குக் காரணமாகிறான். லாபங்கள் மறையும். செலவுகள் ஏறி இருக்கும். சேம்பர்லின் சொல்லும் கருத்தினைக் கொண்ட 'எச்ச சக்தி' இருக்காது. (சேம்பர்லின் புகட்டும் பொருள்: ஒவ்வொரு நிறுவனமும் குறிப்பிட்ட பல்பண்டங்களை ஒரேபோது உண்டாக்குவதாக வைத்துக்கொண்டால் உற்பத்தியை அதிகப் படுத்துவது சராசரிச் செலவைக் குறைக்கும் என்பது.) ஆனால் தொழில் நுட்ப முறையில் வீணடிப்பு (technical waste) இருக்கும். ஏனெனில் சாதனங்களில் பொருள்வகை ஆக்கப்பாடு (physical productivity) ஒவ்வொருவனும் ஒரு சில பண்டங்களையே உற்பத்தி செய்தும், அங்காடியில் கணிசமான விற்பனை செய்யும் நிலையில் இருப்பதைவிடக் குறைவாகவே இருக்கும்.

முடிவு :

உற்பத்தியில் ஒரு பிராந்தியத்தில் பருமச் சிக்கனங்கள் காணும்போதும், அங்காடி நிறை குறைவு உள்ளபோதும் (அதாவது அறைகுறை பதிலீடுகள் உள்ளபோது) நுழைவால் நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாகும்போது விலை இறக்கம் அல்லது உற்பத்தி அதிகரிப்பு காணப்படும் என்பதைவிட தொழில் நுட்பத் திறமை குறையும் எனலாம். நிறுவனங்கள் பண்டங்களைப் பலவாகச் செய்தால் நுழைவு இன்றியேகூட இவ்வித விளைவுகள் ஏற்படும். இரண்டு இனத்திலும் நிறுவனங்கள் எதிர்காலத்தை எண்ணாது நடப்பதுதான் காரணம் என்றும், எண்ணாமைக்குக் காரணம் விளைவுகளை அறிய முடியாமையும், பிறர் எவ்வளவு எண்ணித் துணிவார்கள் என்பதை அறிய முடியாமையும் என்றும் அறிகிறோம்.

எச்ச சக்தியின் நல விளைவு (welfare effect) என்ன என்று கருதுவோமானால் கட்டாயப்படுத்திப் பண்டங்களை ஒருவகையாக ஆக்கினால் நல்லது என்றும் நுழைவைத் தடுத்தால் பருமச் சிக்கனங்களைப் பெற வழி செய்வதாகும் என்றும் கூறத் தோன்று கிறது. ஆனால் இந்நடவடிக்கையால் சர்வாதீன அம்சம் அதிக மாகி, இதனால் பகிர்வில் நலக் கேடுகள் உண்டாகலாம். தவிர,

பண்டவகைகளைக் குறைத்தால் நுகர்வோர் நலம் உயர்ந்த தாகுமா ? அவர்கள் பல பண்ட வகைகளை விரும்புவதாக இருக்க லாம். ஆகவே ஷெ நடவடிக்கைகளை உறுதியாகப் பரிந்துரைக்க முடியாது.

ஆனால் சேம்பர்லின் கூறுவதுபோல நுகர்வோர் பலவகைகளை விரும்புவதுதான் எச்ச சக்திக்குக் காரணம் என்றும் கூறமுடியாது. நுகர்வோருக்கு மலிவான சில வகைகளும் விலை ஏற்றமான பல வகைகளும் கொடுக்கப்பட்டு எதை விரும்புகிறீர்கள் என்று கேட்டிருந்து அவர்கள் பல்பண்டங்கள் வேண்டுமென்று கூறினார்களானால், ஷெ வாதம் சரி. இந்தத் தேர்வு வாய்ப்பு அவர் களுக்கு அளிக்கப்படவில்லையே. பல்வகைகளைக் கேட்காவிட் டால், மலிவாகப் பண்டங்கள் கிடைக்கும் என்று நுகர்வோர் எதிர்காலத்தைப்பற்றி நினைக்கவேண்டும் என்று கூறுவது சாத்தியத்துக்கு அப்பாற்பட்டது.

படிக்க :

E. H. Chamberlin : The Theory of Monopolistic Competition. Ch. 5

Readings in Price Theory : Kaldor Market Imperfection and Excess Capacity.

S. M Cassels : : Excess Capacity and Monopolistic Competition. Q. J. E. May 1937.

36. வாங்கல் சர்வாதீனம்
(Monopsony)

விற்பனையில் சர்வாதீனம் இருப்பதுபோல வாங்குவதிலும் சர்வாதீனம் இருக்கலாம். விற்போரிடையே பூரணப் போட்டியின் அம்சம் தனி விற்போனது தேவைக்கோடு (விற்பனைக் கோடு) பூரண நெகிழ்ச்சியுடன் இருத்தலாகும். வாங்குவோரிடையே பூரணப் போட்டியின் அம்சம் அவனுக்கும் அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியுடன் இருக்கவேண்டும். குறிப்பிட்ட விலையில் எவ்வளவு வேண்டுமானுலும் வாங்கலாம். இவையே போட்டி அங்காடியின் அம்சங்கள். விற்பனையில் பூரணப் போட்டி நிலவத் தேவையான நிபந்தனைகள் விற்போர் பலராக இருக்கவேண்டும் என்பதும் வாங்குவோர் விற்போரிடையே வேறுபாட்டைக் காண வில்லை என்பதும், இதேபோல வாங்குவோரிடையே பூரண போட்டி நிகழ வாங்குவோர் பலராக இருக்கவேண்டும் என்பதாகவும் விற்போர் அவர்களிடையே வேறுபாடு காணவில்லை என்பதாகவும் வேண்டும். இந்த இரண்டாம் நிபந்தனை எப்போதுமே பூர்த்தியாகும் என்பதற்கில்லை. விற்போர் வாங்குவோரிடையே வேறுபாடு காட்டுகின்றனர். வேண்டிய சிலருக்குச் சலுகைகள் தருவதுண்டு.

விற்போரிடையே பூரணப்போட்டி உள்ளது என்ற எடுகோளைவிட வாங்குவோரிடையே பூரணப் போட்டி உள்ளது என்ற எடுகோள் உண்மைக்கொத்தது. ஏனெனில் ஒரு அங்காடியில் விற்போரைவிட வாங்குவோர் மிகப் பலர்.

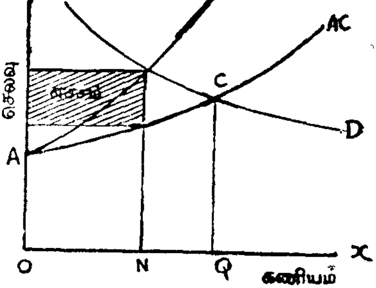
இங்கு ஒரே ஒரு வாங்குவோன் பலர் விற்கும் அங்காடியில் பேரம் செய்வதைப் பார்ப்போம். வாங்குபவன் எவ்வளவு வாங்குவது என்பதை நிர்ணயிக்க பண்ட இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டையும் இறுதிநிலைச் செலவையும் ஒப்பிடுவான். இரண்டும் சமமாகும் அளவுக்கு வாங்குவான். பண்ட அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாயின் அவன் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டை விலைக்குச் சமமாகும்வரை வாங்குவான். இப்படி நிகழ வாங்குவோர் மிகப் பலராய் அதில் அவன் ஒருவனுய் இருக்கவேண்டும் ; அல்லது

பண்டம் மாரு விலையில் (Constant price) அளிக்கப்படுவதாக இருக்கவேண்டும். இரண்டிலும் அவன் வாங்கும் கணியம் மிக மாறினாலும் விலை பாதிக்கப்படாது. வாங்குபவன் அங்காடியில் முக்கியமானவனாக இருந்தால் விலை பாதிக்கப்படும். பெரிய நிறுவனங்கள், அரசாங்கம் ஆகியவை வாங்குவது இத்தன்மையாக இருக்கலாம்.

போட்டியிட்டு அங்காடியில் வாங்கிய ஒருவன் இப்போது போட்டி இன்றி வாங்குபவனாக மாறுகிறான் என்று வைத்துக் கொள்வோம். தனித்து வாங்கியவர்கள் கூட்டாக வாங்குவார் களானால் இந்நிலை ஏற்படும். இவர்களது தேவைக்கோடு தம் தொகுத்த இறுதிநிலை பயன்பாட்டுக் கோடென்று வைத்துக் கொள்வோம். இப்போது போட்டியிட்டு வாங்கியவன் தேவைக் கோடும் சர்வாதீனனாய் வாங்கும் தேவைக்கோடும் இறுதிநிலை பயன்பாட்டுக் கோடே என்பதால் இரண்டு நிலைகளையும் ஒப்பிடலாம்.

(A) வாங்கல் சர்வாதீனன் பண்டத்தின் அளிப்பு விலையைத் தரவேண்டும். ஆனால் அவன் வாங்கும் அளவு MC = MV சமப்பாட்டால் நிர்ணயமாகும். இந்த MC ஆனது, போட்டியில் வாங்கும்போது, விலை (= வாங்குவோனது AC சராசரிச் செலவு) இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக்குச் சமமாக இருக்கும். ஆகவே மாறாத அளிப்பு விலையில் ACஉம் MCயும் சமமாக இருக்கும்போது வாங்கல் சர்வாதீனன் வாங்கும் கணியமும் போட்டியிட்டு வாங்குபவன் கணியமும் ஒன்றாக இருக்கும்.

ஆனால் தொழில் ஏறும் செலவு அல்லது விழும் செலவு அளிப்புக் கோட்டுடன் விற்கும்போது, வாங்கும் சர்வாதீனனது MC ஆனது பண்டத்தின் விலைக்குச் சமமாக இருக்காது.

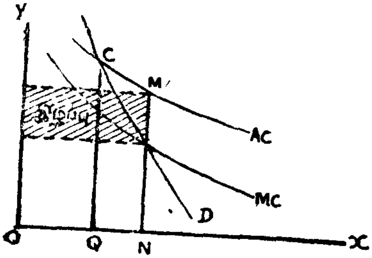


படம் 36–1

(B) ஏறும் அளிப்புக் கோடாயின் ஒவ்வொரு கூடுதலான வாங்கலும் அவன் கொடுக்க வேண்டிய விலையை ஏற்றும். ஆகவே MC ஆனது அளிப்பு விலையைவிட ஏற்றமாக இருக்கும். அளிப்பு விலை (supply price) இவனுக்கு AC கோடு. ஆனால் அவன் வாங்கும் கணியத்தை நிர்ணயிக்கும்போது கருதப்படுவது MC.

படம் 36-1ல் MC = தொழிலின் இறுதிநிலை செலவு. வாங்கும் சர்வாதீனனுக்கு இது MC கோடு. AC = தொழிலுக்குச் சராசரிச் செலவு. இது அளிப்புக் கோடு (supply curve). வாங்கும் சர்வாதீனன் ON வாங்குவான். ஏனெனில் இங்கு MU இ. நி. பயன்பாடு = தேவை விலை) = MC. NM விலை கொடுப்பான். இது போட்டி விலை QCஐ விடக் குறைவாக இருக்கும்.

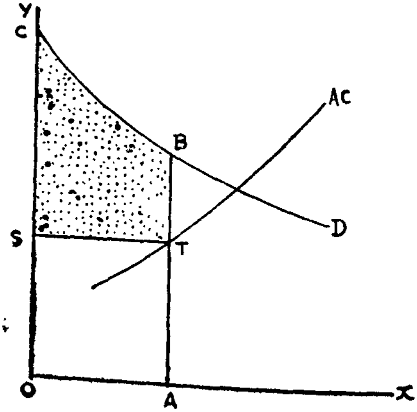
(C) இறங்கும் அளிப்புக் கோடாயின் மேலும் மேலும் வாங்கும்போது அவனது MCயானது ACக்குக் கீழ் இருக்கும். AC அளிப்புக்கோடு இப்போது போட்டியில் வாங்குவதைவிட அதிகமாக (ON > OQ)வும், குறைந்த விலையிலும் (MN < CQ) வாங்குகிறான். தேவைக்கோடு மிக நெகிழ்ச்சி உடையதாயின், உற்பத்தி போட்டி உற்பத்திக்கு அருகில் இருக்கும்.



படம் 36-2

நமது படங்களில் தேவைக்கோடு Dஐப் படுகிடையாகவும் (perfectly elastic); செங்குத்தாகவும் (perfectly inelastic) வரைந்து பல எடுகோள்களின் கீழ் எவ்வளவு வாங்குவான் என்று காணலாம். AC, MC கோடுகளையும் D கோட்டையும் நேர் கோடாகவும் போட்டு எவ்வளவு வாங்குவான் என்று காணலாம். போட்டி வாங்கலுடன் ஒப்பிடலாம்.

இந்த வாங்கல் சர்வாதீனனும் நுகர்வோர் உபரி பெறுகிறான். தேவைக்கோடு முழுதும் தெரிந்திருக்குமானால் படம் 36-3-ல் காட்டியுள்ளபடி புள்ளியிட்ட பகுதி உபரி.



படம் 36-3

வாங்கல் சர்வாதீனத்தில் பேதம் செய்தல்
(discrimination in monopoly)

பண்டச் சர்வாதீனன் விலை பேதம் செய்ததைப்போல வாங்கல் சர்வாதீனனும் விலைபேதம் செய்யலாம். இதற்கு வேண்டிய சூழ்நிலை :—

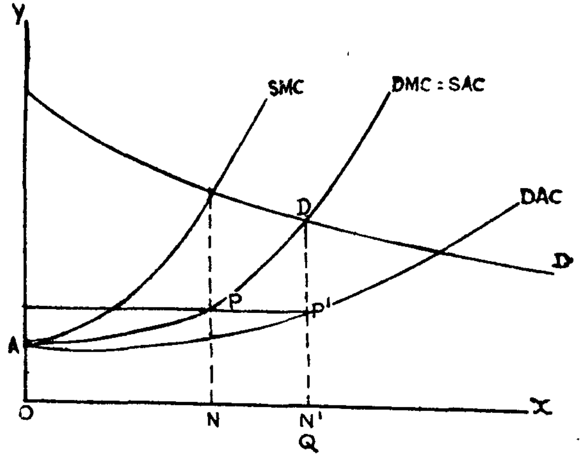
(1) விற்போரைப் பிரித்து வைத்தல் சாத்தியமாதல் வேண்டும்.

(2) விற்போர் அளிப்பு நெகிழ்ச்சிகள் வேறுபட வேண்டும். அவனுக்கு விற்போர் தொகுதிகளுக்கிடையே அவன் தனத்தனி பேரம் செய்ய முடியுமானால் விலை பேதம் சாத்தியமாகும். ஒவ்வொரு தொகுதியிடமும் அவன் வாங்கும் கணியத்தின் MCக்கு மொத்த வாங்கலின் இறுதிநிலை பயன்பாடு சமமாக இருக்கும்படி அத்தனியிடமிருந்து வாங்குவான். பண்டச் சர்வாதீனன் MCக்குச் சமமாக ஒவ்வொரு அங்காடிப் பிரிவின் MR இருக்கும்படி விற்பதற்கு இது ஒத்ததாகும் இப்படிப் பேதம் செய்வதற்கு வாய்ப்பளிப்பது அவனுக்கு விற்கும் தொகுதி களின் அமைப்புக்களில் நெகிழ்ச்சி வேறுபாடு இருப்பதாகும். அதாவது அவர்களது AC கோடுகள் வேறுபடுகின்றன.

எல்லாத் தொகுதிகளின் அளிப்பின் நெகிழ்ச்சியும் ஒத்ததாக இருந்தால் வாங்கல் விலை பேதமில்லாத வாங்கல் சர்வாதீனன் பல தொகுதிகளிடமும் தனித்தனி வாங்கும் கணியங்கள் அதனதன் MCக்குச் சமமாக இருக்கும். விலைபேதம் செய்தலில் லாபம் இல்லை. அளிப்பு நெகிழ்ச்சி வேறுபட்டால் நெகிழ்ச்சி குறைந்த அளிப்புடையவரிடம் வாங்குவது பேதமில்லாது வாங்குவதன் கீழ் காணப்படுவதைவிடக் குறைவாக இருக்கும். பல்வேறு தொகுதிகளுக்குக் கொடுக்கும் விலை குறைவாகவும் இருக்கும் (அளிப்புக் கோடு ஏறும் கோடு என்ற அடிப்படையில் பேசுகிறோம்). நெகிழ்ச்சி மிக்க தொகுதியிடம் வாங்குவது அதிகமாகவும் விலை ஏற்றமாகவும் இருக்கும்.

பூரணபேதம் செய்யத் தனித்தனியாக அலகுகள் வாங்கப் படவேண்டும். இவை தனித்தனி விற்போரிடம் இருக்க வேண்டும். அல்லது அதன் MC = தன் MU காட்டும் கணியம் ஒருவனிடம் இருந்தால் அவன் அதன் ACக்குச் சமமான விலையில் கொடுக்கவேண்டும் ; இல்லாவிட்டாலும் யாரும் வாங்கக்கூடாது. அப்போதுதான் சர்வாதீனன் குறைந்த பட்ச அளிப்பு விலைக்கு வாங்கினவன் ஆவான். இன்றேல் விற்போனுக்கு விலையில் வார அம்சம் இருக்கும்.

ஒரு வாங்கும் சர்வாதீனன் ஏறும் அளிப்பு விலையுடைய பண்டத்தை வாங்குகிறான் என்று கொண்டால், அவன் பூரண பேதம் செய்யும்போது தன் தேவை விலையும் அளிப்பு விலையும் சமமாகும் கணியம் வாங்குவான். (1) போட்டியில் வாங்குவோன் ஏறும் அளிப்புக்கோட்டின் கீழ், கூடுதலாக வாங்கும் அளிப்புக்கு மன்றி, எல்லா அலகுகளுக்கும் ஏறின விலையைக் கொடுக்க நேரிடும். (2) ஆனால் பூரண பேதம் செய்யும் வாங்கிய சர்வாதீனனுக்கு இந்நிலை இருக்காது. கூடுதலாக வாங்கும் அலகுகளுக்கு மட்டுமே ஏற்றமான விலை. ஆகவே இவனது MC ஒவ்வொரு அலகு வாங்கும் போதும் அதனதன் அளிப்பு விலைக்குச் சமமாக இருக்கும். (3) பேதம் செய்யாத வாங்கும் சர்வாதீனன் தொழிலின் MCக்குரிய சமமாகும் கணியம் வாங்குவான். அவன் கொடுக்கும் விலை, ஏறும் செலவுக் கோட்டின் கீழ் அளிப்பு விலைக்கு ஏற்றமாக இருக்கும். கீழே படம் பேதம் செய்யாத, பேதம் செய்யும் வாங்கும் சர்வாதீனங்களை ஒப்பிடுகிறது.



படம் 36–4.

SMC : பேதம் செய்யாதபோது இறுதிநிலை செலவுக்கோடு.

DMC : அளிப்புக்கோடு. இது பூரண பேதம் செய்யும் சர்வாதீனனுக்கு MC கோடாயும், பேதம் செய்யாத சர்வாதீனனுக்கு AC கோடாயும் இருக்கிறது.

DAC : பேதம் செய் சர்வாதீனனுடைய சராசரிச் செலவுக் கோடு.

DMC யானது DACக்கு இணைந்த இறுதிநிலை கோடு.

SMC யானது DMCக்கு இணைந்த இறுதிநிலை கோடு.

பூரணபேதம் செய்வோன் ON′=OQ அளவு வாங்குவான். இது போட்டியில் வாங்குவோன் வாங்கும் கணியம். பேதம் செய்யாதவன் ONஐ PN விலையில் வாங்குவான். இது போட்டியில் வாங்குவோன் வாங்குவதற்குக் குறைவு. பூரணபேதம் செய்பவன் OA முதல் QD வரையில் கண்ட விலையில் வாங்குவான் இதனால் அவன் சராசரிச் செலவு QP¹ ஆக இருக்கும். இதுவே OQ வரை எல்லா உற்பத்திக் கணியங்களுக்கும் உரிய அளிப்பு விலைகளின் சராசரி விலை. அவன் மொத்தச் செலவு OADQ அல்லது OCP¹Q.

பூரணமல்லாத பேதம்

வாங்கும் சர்வாதீனன் அலகலகாக பேரம் செய்யமுடியாத போதும் அளிப்பு நெகிழ்ச்சிகள் வேறுபடும்போதும் காணப்படும். இது ஒரே வகை வேலையில் ஆண், பெண்களுக்கு வெவ்வேறு கூலிவிதங்கள் தரும்போது காணப்படலாம்.

இரண்டாம் பகுதி

சாதன விலை இயல்

37. வழிவரு தேவைக் கோட்பாடு

பல நூற்றுண்டுகளாகப் பொருளாதாரிகள் பணிவகை வருமானப் பகிர்வு (functional income distribution) பற்றிப் பேசினரே யன்றி தனி நபர்வகை வருமானப் பகிர்வு (personal income distribution) பற்றிப் பேசவில்லை. ஒருவகை உற்பத்திச் சாதனத்தை அளிப்போருக்குச் செல்லும் மொத்த வருமானம் ஆளும் சாதனக் கணியத்தையும் அதன் விலையையும் பொறுத்தது என்றும், சாதனங்களின் மொத்தக் கிடைப்பு பற்றித் தாங்கள் சொல்லக்கூடியதொன்றுமில்லை என்றும் கருதினர். ஆகவே அவர்கள் சாதனவிலையை ஆய்வதில் மட்டும் ஈடுபட்டனர். பகிர்வுக் கோட்பாடு சாதன விலைக் கோட்பாட்டில் ஐக்யமாகி விட்டது. சமீப காலத்தில் நாட்டு வருமானத்தில் பங்கு (share) பற்றிய ஆய்வும் தோன்றியது. சாதனவிலைக் கோட்பாட்டை எட்வின் கானன் 'போலிப் பகிர்வு' (pseudo-distribution) என்று குறிப்பிட்டார். நாம் இங்குச் சாதனவிலை வழியாகத்தான் பகிர்வுப் பிரச்சினையைப் பார்க்கப் போகிறோம். சாதனக் கிடைப்பின் பின்னணிகளை ஆயப் போவதில்லை.

சாதனத் தேவை (The demand for inputs)

சில சாதனங்கள் நேரடியாக நுகர்ச்சியில் ஆளப்படுகின்றன. உழைப்பாளிகளான சமையல்காரன், மருத்துவன், பணியாள், தோட்டத்துக்கு நில ஆட்சி, வீட்டு வேலைக்காக பொறி (கருவி)கள், இவைகளுக்குத் தேவை நுகர்ச்சிப் பொருளாதாரத்தில் அடங்கி விடுகின்றது. இங்கு நாம் ஆயப்புகுவது சாதனங்கட்கு ஏற்படும் மறைமுக (indirect)த் தேவையையாகும்.

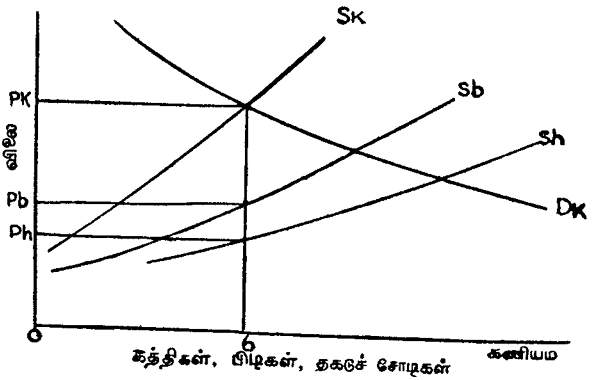
இந்தத் தேவைக்கு அடிப்படை உற்பத்திச் சார்பு (production function). இதிலிருந்து பெறும் பகுதி வகைக் கெழு (partial derivation), இறுதிநிலை உற்பத்தி (marginal product)

அல்லது இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு (marginal productivity). ஒரு சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டை அறிய பிற சாதனங்களின் கணியங்களை மாற்ருது வைத்துக் கொள்கிறேம். இதிலிருந்து அடுத்தபடியாக குறைந்துசெல் விளைவுத் தத்துவத்துக்குப் போகிறேம் (principle of Diminishing Returns). இதன் வழியாக ஒரு பகுத்தறிவான தொழில் முயல்வோன் எவ்வளவுக்கு ஒரு சாதனத்தை ஆள்வான் என்று நிர்ணயிக்கும் நிலையை அடைகிறேம். இறுதிநிலை உற்பத்தி சாதன விலைக்குச் சமமாகும் என்ற வரையில் ஒரு சாதனம் ஆளப்படும் என்று காண்கிறேம்.

சமீப காலத்தில் மேற்கண்ட முடிவுகளை சமக் கணிய (isoquant)க் கோடுகள், விலைக் கோடுகள் (price lines) ஆகிய கருவிகளை ஆண்டு பெறும் முறை தோன்றியது. உத்தமக் கலவை எது என்றும், எவ்வெல்லை வரை ஒவ்வொரு சாதனமும் ஆளப்படும் என்றும் இம்முறையிலும் அறிய முடிகிறது. இவை அனைத்தையும் ஏற்கனவே நாம் அறிந்துள்ளோம்.

இந்த இருவகை ஆய்வுகளிலிருந்தும் நாம் அறிவது, சாதனத் தேவைக்கோடு என்பது இறுதிநிலை ஆக்கக் கோடுதான் என்பதாகும். ஆனல் இங்கு எழும் ஒரு முக்கியமான பிரச்சினை பல சாதனங்கள் கூடி ஒரு பொருளை உண்டாக்கும்போது ஒவ்வொரு சாதனத்தின் தனிப்பட்ட இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டை எப்படி நிர்ணயிப்பதென்பதாகும். இறுதிநிலை ஆக்கப் பாட்டின் உருவம் இறுதிநிலைப் பண்ட உற்பத்தி. இப்பண்ட உற்பத்தி ஆற்றலிலிருந்து பிறப்பதே சாதனத் தேவை. ஆகவே சாதனத் தேவை வழிவரு தேவை (derived demand) என்பதாகிறது. விளை முடிந்த ஒரு பண்டத்துக்கும் அதன் உற்பத்தியில் சாதனத் தேவைக்கும் நெருக்கமான தொடர்பு சாதனக் கணியம் பண்டக் கணியத்துடன் தொழில் நுட்ப முறையில் மாற்றமுடியாத விகிதத்தில் இணைப்புற்றுள்ளபோது நன்கு புலப்படுகிறது என்று கூறி ஃபிரீட்மன் தன் வழிவரு தேவை ஆய்வை கூட்டுத் தேவைக் கோட்பாட்டில் (Theory of joint demand) துவங்குகிருர். இந்த மாரு விகித இனமும் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாட்டின் ஒரு விசேட வகையேயாகும். அவரைப் பின்பற்றுவோம். ஃபிரிட்மன் எடுத்துக் கொண்டுள்ள உதாரணம் : கத்தி உற்பத்தி. இதில் 1 கைப்பிடியும் 2 தகடுகளும் மாரு விகிதத்தில் ஆளப்படுகின்றன. கத்தியின் அளிப்பு விலை = பிடி அளிப்பு விலை + சோடி தகடுகள் அளிப்பு விலை. ஆகவே S_k என்பது S_b மற்றும் S_h கூட்டு. படம் 37-1ல் கத்தியின் சமநிலை விலையை P_k எனக் காண்கிறேம். இதற்கிணைந்த பிளேடு, பிடி விலைகளையும் காண்கிறேம்.

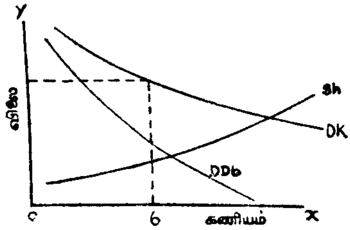
இப்போது பிரச்சினை : எப்படி பிடிக்கோ, தகட்டுக்கோ தனியே வழிவரு தேவைக் கோட்டைப் பெறுவது ? (1) முதலில்



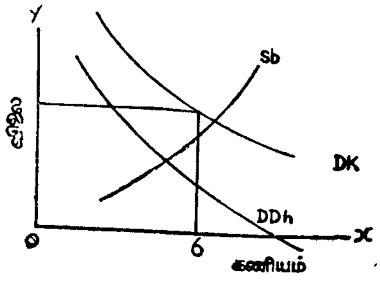
படம் 37-1.

தகடுக்குத் தேவைக் கோட்டைப் பெறுவோம். கத்திக்குத் தேவை விலையை D_k கோடு காட்டுகிறது.

ஒரு சோடி தகடுகளின் தேவை விலை கத்தி தேவை விலை—பிடி அளிப்பு விலை. இவ்விரண்டையும் D_k, S_h கோடுகள் காட்டுகின்றன. ஆகவே தகடுகளின் தேவை விலை இவ்விரண்டு கோடுகளின் இடையே உள்ள வித்தியாசம். படம் 37–2ல்



படம் 37–2



படம் 37-3.

இப்படிப் பெற்ற DD_b காட்டப்படுகிறது. இத்துடன் S_b கோட்டை வரைந்தால், தகடுகளின் சமநிலை விலையைப் பெறலாம். (2) இனிப் பிடிக்குத் தேவைக் கோட்டைப் பெறுவோம். பிடிக்கும் மேற்கண்ட முறையை ஆண்டால் படம் 37–3ல் காண்பதுபோல DD_h பெறுவோம்.

ஆனால் ஒன்றை உணரவேண்டும். இந்த இரண்டு வழிவரு தேவைக்கோடுகளையும் பெற்றபோது, ஒன்றை அறிந்துள்ளதாக வைத்துக்கொண்டு மற்றதை எஞ்சியதாகப் பெற்றோம். இரண்டு கோடுகளும் ஒரே நேரத்தில் அறிந்துள்ளதாகக் கொள்ளக்கூடிய நிலை ஒன்றுதான். அது முந்திய சமநிலை நிலை. இந்நிலையில் தான் ஒன்றின் தேவை விலை = அதன் அளிப்பு விலை.

வழிவரு தேவை நெகிழ்ச்சி

பண்டத் தேவைக்கும் ஒரு சாதனத்திற்கு வழிவரு தேவைக்கும் உள்ள தொடர்பை பின்னதின் தேவை நெகிழ்ச்சி வழியே அறியலாம். வழிவரு தேவை நெகிழ்ச்சியை நிர்ணயிப்பன யாவை என்பதை முதலில் வகுத்தவர் மார்ஷல்; பின்னர் பிகு வருமாறு வரைந்துள்ளார்:

(1) எவ்வளவு எளிதில் பதிலீடு செய்ய முடியுமோ அவ்வளவுக்கு ஒரு சாதனத்திற்கு நெகிழ்ச்சி அதிகம்.

(2) மொத்த உற்பத்திச் செலவில் எவ்வளவுக்கு ஒரு சாதனம் குறைந்த பங்கு கொள்கிறதோ அவ்வளவுக்கு அதற்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருக்கும்.

(3) உடன் தேவைப்படும் பிற சாதனங்கள் எவ்வளவு நெகிழ்ச்சி மிக்குள்ளனவோ அவ்வளவுக்கு ஒரு சாதனத்தின் தேவை நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாயிருக்கும்.

(4) பணத்துக்குத் தேவை எவ்வளவு நெகிழ்ச்சி மிக்கதோ அவ்வளவுக்குச் சாதனத்துக்கும் தேவை நெகிழ்ச்சி மிக்கிருக்கும்.

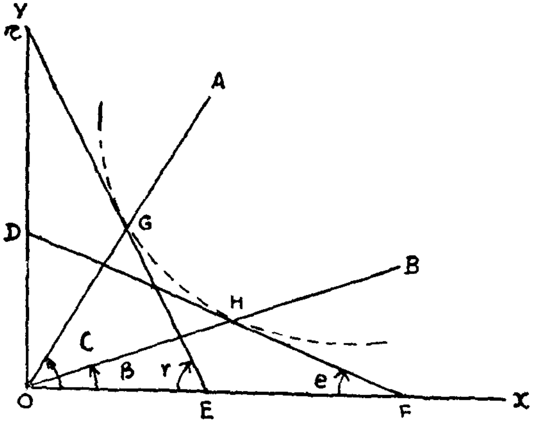
இவைகளை விளக்குவோம்.

(1) ஒரு சாதனத்திற்கு மற்றொன்று பதிலீடாவதை அளப்பதற்கு ஹிக்சு ஒரு அளவை வரைந்தார்.

$$\text{பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி } \sigma = \frac{d\left(\frac{y}{x}\right)}{\frac{y}{x}} \Bigg/ \frac{dMRR_{xy}}{MRS_{xy}}$$

இதில் x, y சாதனங்கள். மேல் விகிதம் சாதனங்களில் ஆட்சி விகிதத்தில் ஏற்படும் மாறுதலின் விகிதம். கீழ்விகிதம் இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதத்தில் மாறுதல் விகிதம். பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி படம் 37–4ல் விளக்கப்படுகிறது. Gயிலிருந்து Hக்கு சம உற்பத்திக் கோட்டின் மேல் நகர்ந்தால், சாதனக் கலவை மாறுகிறது.

இம்மாறுதலுக்கு அளவை, B கிரணம் (ray), A கிரணம் இடையே சரிவு வேறுபாடு. (∠βயிலிருந்து ∠α ஆக மாறுகிறது). மாறுதல்



படம் 37 4.

ஒரு விகிதம். G, H நிலைகளில் சரிவு வேறுபாடுகளை அவை வழியே செல்லும் தொடுகோடுகள் DF, CEக்களால் அறியலாம். இந்த இரு அளவை விகிதங்கள் முறையே மேற்படி வாய்பாட்டில் மேல் விகிதமாயும், கீழ் விகிதமாயும் உள்ளன. இவ்விகிதங்களின் விகிதம் பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி.

இரண்டாவது நிர்ணயி அற்பமாயிருப்பதின் நன்மை "the importance of being unimportant" என்ற வகையைச் சார்ந்தது. ஒரு பண்ட உற்பத்தியில் சாதனம் X இன் பங்கு k% என்றும், Yயின் பங்கு (1—k)% என்றும் கொள்வோம். X இன் விலை ஏறுகிறது. இதனால் (1) பண்டப் பதிலீடு நிகழ்கிறது. காரணம் சாதன விலை ஏறி, ஆகவே பண்ட விலை ஏறி, பண்டப் பதிலீடு நிகழ்கிறது. (2) சாதனப் பதிலீடு நிகழ்கிறது. நிறுவனம் விலை குறைந்த Yஐப் பதிலீடு செய்கிறது.

பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சி பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியைவிட ஏற்றமாயுள்ளதென்போம். பண்டப் பதிலீடு எவ்வளவு நிகழும் என்பது பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சியையும் kஐயும் பொறுத்திருக்கும். kஇன் விலையில் நிகழும் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு உயர்வு, k எவ்வளவுக்கு ஏற்றமோ அவ்வளவுக்கு பண்ட விலையை உயர்த்தும். ஆகவே குறிப்பிட்ட தேவை நெகிழ்ச்சியில், பண்டப் பதிலீடு ஏற்றமாயிருக்கும். ஆனால், சாதனப் பதிலீட்டு அளவு σவை மட்டுமே பொறுத்தது. k எவ்வளவு சிறியதோ,

அவ்வளவுக்கு வழிவரு தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவு. ஏனெனில் பண்டப் பதிலீடு நேரடியாகவே kயின் கணிசத்தைப் பொறுத்தது. σ ஆனது தேவை நெகிழ்ச்சியைவிட ஏற்றமாயின், வழிவரு தேவை நெகிழ்ச்சி kக்கு எதிர்த்திசை உறவுடையதாகும்.

k பேரளவாயிருப்பதாகவும், பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சியை விட பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாய் இருப்பதாகவும் கொள்வோம். அதாவது $\sigma > \eta$. பதிலீட்டு சாத்தியங்கள் அதிகமாயிருப்பதால், kயின் கணிசம் xஇன் ஏற்றமான விலையைப் பொறுத்திருக்கும் என்பதைவிட ஏற்றமான ஆட்சியைப் பொறுத்திருக்கும். kயின் பேரளவு, பண்டப் பதிலீட்டின்மீது இரண்டு முரண்பட்ட விளைவுகள் உள்ளன என்ற குறிப்புடையது. kயின் பெருங் கணிசம் பண்டப் பதிலீட்டை அதிகப்படுத்தும். ηஇன் சிற்றளவு பண்டப் பதிலீட்டைக் குறைக்கும். சாதனப் பதிலீடு, σ கணிச மாயிருப்பதால் அதிகமாயிருக்கும். ஆனல் x ஆட்சி அதிக மாயிருப்பதால், விலை ஏற்றத்தால் x ஆட்சியில் உயர்வு, விகிதத்தில் சிறியதாயிருக்கும்.

k சிற்றளவாயிருந்தால், முரண்பட்ட பண்டப் பதிலீட்டு விளைவுகள் இருக்கமாட்டா. விளைவு அற்பமாயிருக்கும். ஆனல் (எடுகோளின்படி) சாதனப் பதிலீடு ஏற்றமாயிருக்கும். xஇல் சிற்றளவு ஆட்சியாதலால், xல் மாறுதல், விகிதத்தில் பெரியதா யிருக்கும்.

$\eta > \sigma$ ஆகி அற்பமாயிருத்தல் நல்லது என்பதானுலும், நாம் சாதனத்துக்கு இலக்கணத்தை சுருக்கி விட்டோமானல், k சிறியதாகிவிடும், σ பெரியதாகிவிடும். இப்போது k, σ முரண் பட்ட திசைகளில் மாறும். ஆகவே சாதனங்களின் வகைப்பாடு (classificat.on) எப்படி செய்யப்பட்டிருக்கிறது என்பது தெரிந்தா லொழிய (இதைப் பொறுத்தன k, σ) kயின் கணியத்தின் செல்வாக்கு என்னவாயிருக்கும் என்று உறுதியாகக் கூற முடியாது.

மூன்ருவது நிர்ணயியைப் பார்ப்போம். xஇன் விலை ஏறு கிறது. நிறுவனம் \ ஐப் பதிலீடு செய்ய முயல்கிறது. குறிப்பிட்ட பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி நிலையில், எவ்வளவு பதிலீடு சாத்தியம் என்பது yயின் அளிப்பு எவ்வளவு நெகிழ்ச்சி உடையது என்பதைப் பொறுத்திருக்கும். y சாதன அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைவாயின் (<1), yக்குத் தேவை உயரும்போது அதன் விலை வெகுவாக ஏறும். இது பதிலீட்டு சாத்தியத்தைக் குறைக்கும். y அளிப்பு மிக்க நெகிழ்ச்சி உடையதாயின்,

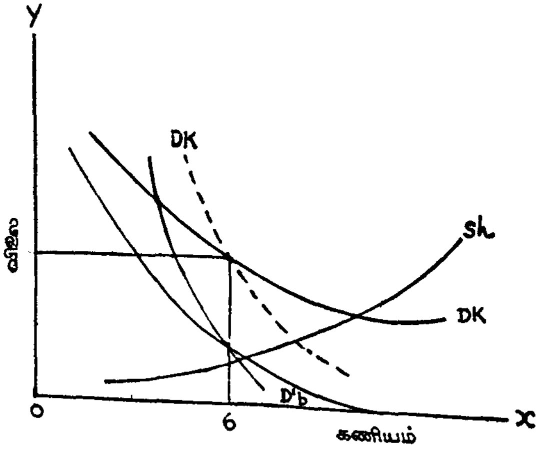
பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி மட்டுமே பதிலீட்டுக்கு வரம்பு செய்வதாகக் காணப்படும்.

நான்காம் நிர்ணயியை விளக்கத் தேவையில்லை. பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருந்தால், பண்டப் பதிலீடு சாத்தியம் குறைவு. ஆகவே சாதனத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருக்கும்.

∴பிரீட்மன் படம் மூலமாக (1) பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சி, (2) சாதனப் பங்கு (3) பிற சாதனங்களின் அளிப்பு ஆகியவை களின் செல்வாக்கை விளக்கியுள்ளார்.

நிர்ணயி : (1) படம் 37-5.

துவக்கக் கோடு Dk : நெகிழ்ச்சியுடையது. புள்ளிக்கோடு Dk : நெகிழ்ச்சி குறைவானது. இது நிர்ணயி (1)இன் செல்



படம் 37-5

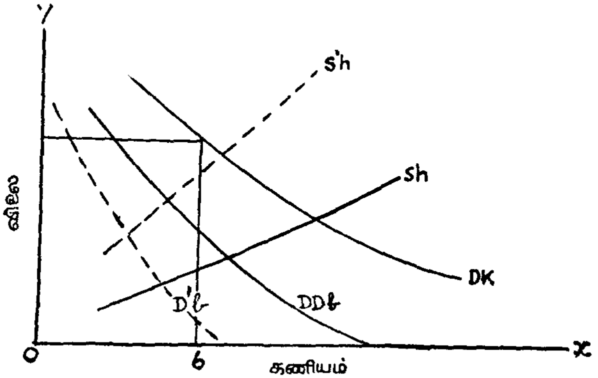
வாக்கால், தகட்டின் தேவையையும் (D'b) நெகிழ்ச்சி குறை வானதாக்குகிறது.

நிர்ணயி (2) படம் 37-6.

Sh : பிடியின் துவக்க அளிப்புக் கோடு. S'h : (2)இன் செல்வாக்கால், ஒவ்வொரு முன்னைய கணியத்துக்கும் இரு மடங்கு விலையைக் காட்டுகிறது. ஆகவே முன்னைய சமநிலையில் தகட்டின் தேவை விலை முன்னைவிடக் குறைவாயுள்ளது.

Sb கோடு தக்கபடி நகர்ந்து கத்தியின் சமநிலைக் கணியத்தை மாற்றுமல் விட்டு விடுகிறது என்று வைத்துக்

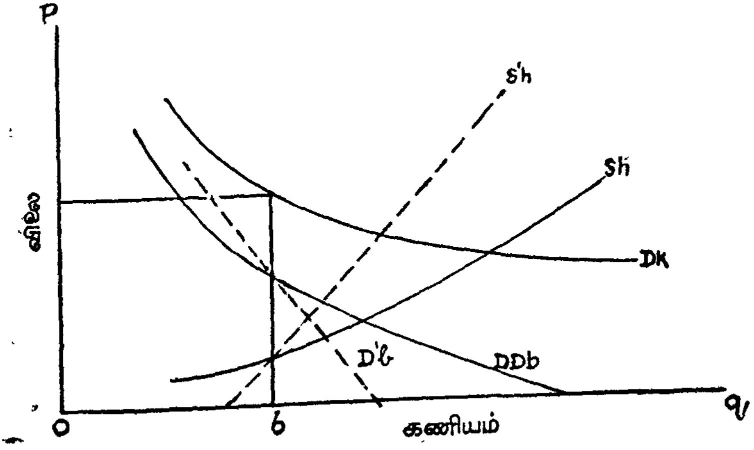
கொள்வோமானல், மொத்த விலையில் ஒரு குறைந்த பின்னமே தகடுகளின் விலையாக இருக்கும். புள்ளியிட்ட வழிவரு தேவைக்



படம் 37-6.

கோடு (D'b) முன்பைவிட நெகிழ்ச்சி குறைவாக இருக்கும். இரு காரணங்கள்: (1) சரிவு ஏற்றமாய் உள்ளது. ஆகவே $\frac{dq}{dp}$ எண்மானக் கணியத்தில் குறைவாயிருக்கிறது. (2) தகடுகளின் விலை குறைவாயுள்ளது. ஆகவே நெகிழ்ச்சியைக் காண $\frac{dq}{dp}$ ஐப் பெருக்கும் $\frac{p}{q}$ சிறியதாகி விடுகிறது.

நிர்ணயி (3)



படம் 37-7.

புள்ளிக் கோடான Sh முன்னைய Sh கோட்டைவிட நெகிழ்ச்சி மிக்கது. ஆகவே புள்ளியிட்ட D'b கோடும் நெகிழ்ச்சி மிக்கதாகிறது.

மேற்கண்ட மார்ஷல் நிர்ணயிகள் வழியே ஆய்தல் நாம் ஆயும் பிரச்சினையில் சாதனங்களின் விகிதத்தில் மாறுதல் முக்கியமாயில்லாத போது பயனுடையது. குறுங்கால திருத்தம் (adjustment) சம்பந்தமான பிரச்சினைகளில் இப்படிக் காணப் படலாம். திருத்தக் காலம் நெடியதாகக் கொள்ளப்படின், விகித மாறுதலைப் புறக்கணிப்பது தவறைப் பெருக்கும்.

தொழிலாளர் சங்கங்கள் கூலியை மாற்ற முயலும்போது அதன் விளைவுகளை ஆய இந்த வகை ஆய்வு பயனுடையதாகும். ஏனெனில் சங்கங்களின் நடத்தையில் குறுங்கால விளைவுகளே பெரும்பாலும் கருதப்படும். சங்கம் கட்டுப்படுத்தும் பணிக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருந்தால்தான் சங்கங்கள் செல்வாக் குடையனவாக முடியும்.

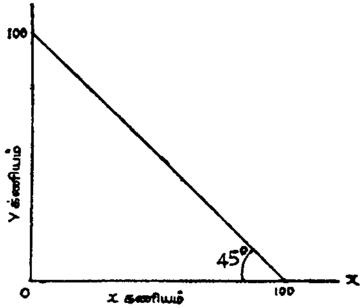
மாறு விகிதத்தின்கீழ் பகிர்வுக் கோட்பாடு
(The Theory of distribution with fixed Proportions)

முன்னர் செய்த இணைந்த தேவை ஆய்வில் தனித்தனிச் சாதனத்தின் விலையை நிர்ணயிக்க, ஒவ்வொரு சாதனத்தின் அளிப்புக் கோடும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளதாக வைத்துக் கொண்டோம். இந்த அளிப்புக் கோடுகள் பிற பண்டங்களின் அங்காடிகளின் நிலையைப் பொறுத்தன என்பதும் ஆகவே பிற அங்காடிகளில் காணும் வழிவரு தேவை நிலைகளைப் பொறுத் திருக்கும் என்பதும் வெளிப்படை.

இப்போது எழும் வினு: மேற்கண்ட ஒருபுடை இணைப்புத் தேவை ஆய்வை ஒரு பகுதி ஆய்வாக இருப்பதிலிருந்து பொதுமையான ஆய்வாக ஆக்கலாமா? ஒவ்வொரு பண்டமும் ஷெ இணைப்புத் தேவை ஆய்வில் கண்டபடியே மாறு உற்பத்திக் கெழுவுடன் (coefficient) உற்பத்தியானல் சாதனங்களின் விலைகளை நிர்ணயிப்பன யாவை? இதை ஃபிரிட்மன் ஆய்கிருர்.

(1) எல்லாத் தொழில்களிலும் சாதனக் கலவை ஒரே (same) விகிதமாயுள்ளது என்போம். சாதனங்கள் 1A + 1B பண்டம் 1x or 1yஐ உண்டாக்கும் என்போம். இவ்வகையில் உற்பத்தி யில் இரு பண்டங்களும் (x, y) ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடாகக் கூடியன. உரு மாற்றுக் கோடு (Transformation Line) ஒரு நேர்கோடாக இருக்கும். படம் 37-8ல் இரு பண்டங்களும் ஒரே

விலையில் விற்கும். எல்லாப் பண்டங்களுக்கும் இது பொருந்தும். உற்பத்திக் கணியம் யாதாயினும் விலைஒன்றே. எவ்வளவு ஒவ்வொன்றிலும் உற்பத்தி யாவது என்பது தேவை விகிதத்தைப் பொறுத்திருக்கும்; இக்கணியம் விலையைப் பாதிக்காது. பண்டங்கள் பல்வேறுபட்டன என்பது சாதனத் தேவை ஆய்வுக்கு முக்கியமன்று. x, y பண்டங்களின் விலை விகிதங்கள் எப்போதும் மாறுதனவாகையினுல், இரண்டும் ஒரே பண்டம் கலவை Z என்று கொள்ளலாம். நாட்டில் உற்பத்தி இது ஒன்றேயாகிறது. இந்த உதாரணம், உற்பத்தியில் பதிலீடு, நுகர்ச்சியில் பதிலீட்டுக்கு மாற்றுக்கால் என்றும், நுகர்ச்சியில் பதிலீடு, உற்பத்தியில் பதிலீட்டுக்கு மாற்றுக்கால் என்றும் காட்டுகிறது.

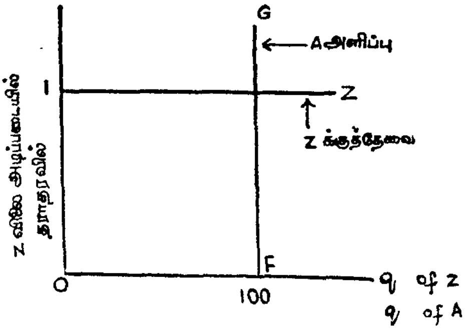


படம் 37-8

முன்பு இணைப்புத் தேவை ஆய்வில் செய்ததுபோல, சாதனம் Bக்கு ஒரு வழிவரு தேவைக் கோடு வரைய முயல்வோம். இதைச் செய்ய, ஷெ பண்டம் Zக்குத் தேவைக்கோடும், மற்ற சாதனம் Aக்கு அளிப்புக்கோடும் தேவைப்படுகின்றன. முதலில் இந்தப் பண்டம் Zக்கு தேவைக் கோட்டை எப்படி வரைவது? நாம் இப்போது கருதுவது தராதர விலைகளேயன்றி தனி விலையன்று. ஆகவே, பண ஆட்சியை அனுமானிக்கவில்லை, தராதர விலைகளைக் குறிப்பிட ஒரு அளவுகோற்பண்டம் (numeraire) வேண்டியுள்ளது. நம் பிரச்சினை இங்கு மொத்த உற்பத்தியைப் இரு சாதனங்களிடையே பகிர்வது. பண்டங்களிடையே மாறுத தராதர விலைகளை அனுமானித்து கலவை Z ஐ உருவாக்கி இருப்பதால் உற்பத்தியை அளக்க Zஐயே அளவுகோலாக ஆளலாம். சாதனங்களின் விலைகளையும் Z அளவுகோலில் விளம்பலாம். Z அளவுகோற்பண்ட மாகிறது. ஆகவே Z பண்டத்தின் விலை இந்த அளவு கோலில் 1 ஆகும். Z கணியம் யாதாயினும் விலை இந்த ஒரே மட்டமானது. ஆகவே Zக்குத் தேவைக் கோடு 1 என்ற விலை மட்டத்தில் ஒரு நேர் படுகிடைக் கோடாகும். படம் 37-9இல் பார்க்க.

(2) Aசாதன அளிப்புக்கோடு யாது? இப்பண்ட உற்பத்திக்கு கிடைக்கக்கூடிய Aயின் கணியத்துக்கு ஒரு உச்சவரம்பு இருக்கும். இது 100 அலகுகள் என்போம். உற்பத்தியாவது பண்டம்,

Z என்ற ஒன்றேயாயின், 100ஐ இதற்குத் தவிர வேறெதற்கும் ஆள முடியாது. ஆகவே Aயில் 100 அலகுகளும் சூன்யத்துக்குப் மேற்பட்ட எந்த விலையிலும் சூன்ய நெகிழ்ச்சியுடனும். சூன்ய விலையில் அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியுடையனும் Zக்குத்

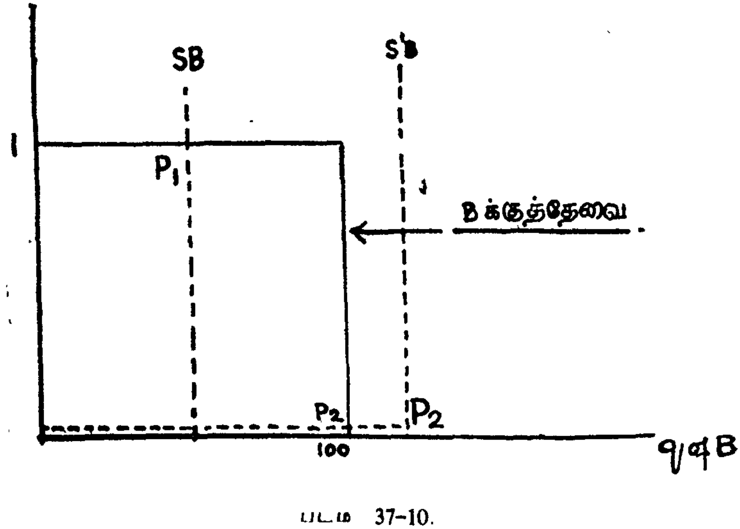


படம் 37-9.

தான் அளிக்கப்படும். படத்தில் OFG கோடு இதைக் காட்டுகிறது.

(3) இனி, சாதனம் Bக்குத் தேவை யாது ?

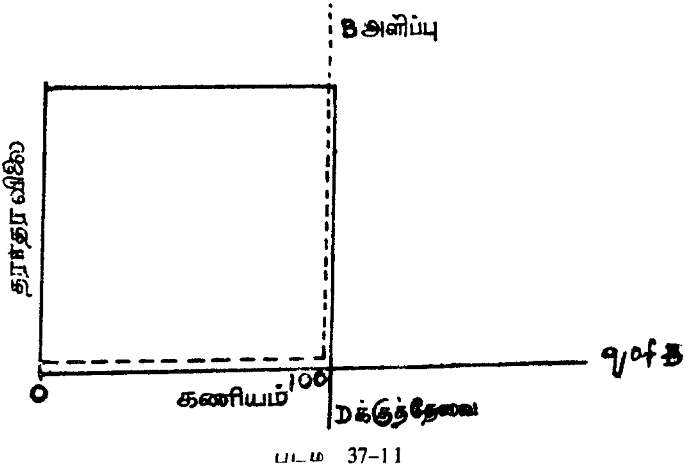
மேலே நம் ஆய்வின் முறைப்படி, Bக்குத் தேவையை Zக்குத் தேவைக் கோட்டுக்கும் Aயின் அளிப்புக் கோட்டுக்கும் இடைப் பட்ட செங்குத்து உயரத்தை அளந்து பெறலாம். Bக்குத் தேவை படம் 37–10ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.



படம 37–10.

இந்த B தேவைக்கோடும் Bயின் இறுதிநிலை ஆக்கத்தின் மதிப்புக்கோடும் ஒன்றேயாகின்றன என்பதைக் கவனிக்க. Aயில் அலகு 100 என்று கொடுக்கப்பட்டிருக்க, Bயின் கணியம் 100க்குக் குறைவாக உள்ள வரையில் (Bயின்) இறுதிநிலை ஆக்கம் ஒன்று (unity). அதற்குமேல் சூன்யம்.

(4) Bயின் சமநிலை விலையை அறிய, Bயின் அளிப்புக்கோடு வேண்டும். Aயின் விஷயத்தில் போலவே, அது எந்த இயல்பு (positive) விலையிலும் பூரணமாக நெகிழ்ச்சியற்று இருக்கும். ஆகவே அதை ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணால் குறிப்பிடலாம். (i) இங்கு முதலில் Bயின் அளிப்பு 100 அலகுகளுக்குக் குறைவு என்று குறிப்பிடுவோம். படம் 37–10ல் Bயின் அளிப்புக்கோடு (SB) ஆனது B தேவைக் கோட்டை P1இல் வெட்டுகிறது. (விலை 1இல் வெட்டுகிறது.) ஆகவே Bயின் சமநிலை விலை 1க்குச் சமம். ஆகவே Aக்கு விலை சூன்யம். (இதை ஷை முறையை Aக்கும் பொருத்தி ஆய்வு செய்து பெறலாம்.) (ii) Bயின் அளிப்பு 100 அலகுகளுக்கு மேற்பட்டதாயின், படத்தில் (S'B) அளிப்புக் கோடு தேவைக்கோட்டை P_2இல் வெட்டுகிறது. Bயின் விலை சூன்யம்; Aயின் விலை ஒன்று (unity). முடிவு: Aயோ Bயோ, ஆளத் தேவைப்படுவதற்குமேல் அளிப்புடையது என்று கொண்டால், அது இலவசப் பொருள் (free good). (iii) Bயின் கிடைப்பு, A கிடைப்பளவே (100 அலகுகள்) ஆயின் முடிவு என்ன? அளிப்பு, தேவைக் கோடுகள் படத்தில் காண்பது போலிருக்கும். படம் 37–11ஐப் பார்க்க.



படம் 37–11

விலை 1க்கு மேற்படாமலோ, சூன்னத்துக்குக் குறையாமலோ இருக்குமாயின், எந்த விலையும் சமநிலைக்குப் பொருத்தமானதே.

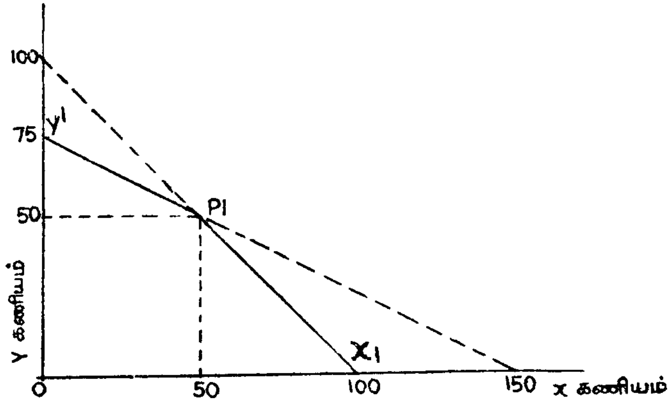
Bயின் விலை, உதாரணமாக P_B, கொடுக்கப்பட்டிருந்தால், Aயின் விலை $P_A = 1 - P_B$ என்பது போதரும். ஏனெனில் 1A, 1Bகளுக்கிடையே பகிர இருப்பது மொத்தம் Zஇல் 1 அலகுதான்.

இவ்வளவுதான் கூற முடியும். தனித்தனியாக Aயோ Bயோ மொத்த உற்பத்திக்கு எவ்வளவு உதவுகின்றது என்று பிரித்துக்கூற வழியில்லை. ஆகவே இறுதிநிலை ஆக்க அடிப்படையில் அவைகளின் தனித்தனி உற்பத்தி மதிப்பைக் கூற வழியில்லை. 1A + 1B என்ற ஒரு கூட்டையேதான் ஒரு அலகாகக் கொள்ள வேண்டியுளது. இந்தக் கதம்பக்கட்டின் உற்பத்தி = 1 (ஒரு) அலகு; $P_A + P_B = 1$. P_A, P_B தனித்தனி எந்த மதிப்பை பெற்றாலும், கூட்டினால் 1. இச்சமநிலை தரக்கூடிய P_A, P_B சோடிகள் எத்தனையோ உள்ளன. பொருளாதாரக் காரணிகள் மட்டுமே குறிப்பிட்ட P_A, P_B சோடி ஒன்றை உரியதாக நிர்ணயிக்கவில்லை அவை $(P_A + P_B = 1)$ என்ற எல்லையை மட்டும் வகுக்கின்றன. P_A, P_B மதிப்புகள் வேறு பலவற்றைப் பொறுத்தன. இப்பிற முக்கியமாயின் 1ஐப் பகிரும் பொருளாதார முறை முக்கியமன்று. பகிர்வு நடப்பது அவசியமாயின் அததின் பங்கு 'பேரம்' (bargaining) மூலம்தான் நிர்ணயிக்கப் பெறும்.

(2) இதுவரையில் ஒவ்வொரு தொழிலின்றியும் எல்லாத் தொழில்களிலும் மாறுகச் சாதன விகிதம் உள்ள இனத்தை ஆய்ந்தோம். இனி மாறுச் சாதன விகிதம் பல்வேறு தொழில்களுக்கிடையே வேறுபடுவதாகக் கொண்டு, இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்டைத் தனிச் சாதனத்துக்குப் பெற முடியுமா பார்ப்போம். தொழில்களில் இரண்டு வகையின, x, y என்பன, உள்ளன என்று கொள்வோம். x உற்பத்தி தொழில்களில் கலவை 1A+1B ஆண்டால் 1x அலகு பெறலாம். y உற்பத்தி தொழில்களில் கலவை 1A+2B ஆண்டால் 1y அலகு பெறலாம். 100A+150B ஆளப்படுவதாகக் கொள்வோம். இந்த நிலையில் உற்பத்தி சாத்தியக் கோடு (production possibility curve) படம் 37-12ல் காட்டியபடி இருக்கும்.

(1) Y_1, P_1 இடைப்பட்ட உற்பத்திகளில், Aயில் சில அலகுகள் ஆளப்படாது விடப்படும். (75 yக்குத் தேவை 75A+150B : 25A மீதி) (2) P_1, x_1 இடையில், சில B விடப்படும். (100 xக்கு 100A+100B : 50 B மீதி) (3) ஆகவே, y_1 P' இடையில், Aயின் விலை சூன்யம். yக்கு xஇன் பதிலீட்டு வீதம், எவ்வளவு B அலகு தேவை என்பதால் நிர்ணயமாகும். 2x=1yஆக இருக்கும். (4) P_1 x_1 இடையில், B விலை சூன்யம். xக்கு y பதிலீட்டு வீதம், Aயில் எத்தனை அலகு தேவை என்பதால்

நிர்ணயமாகும். 1x = 1y ஆக இருக்கும். ஆகவே x விலை = y விலை ஆக இருக்கும்.



படம் 37 12.

(5) P_1 நிலையில், 50x + 50yக்கு 100A + 150B ஆளப்பட்டு, மீதி இருக்காது. முடிவில் சமநிலை இந்த மூன்று நிலைகளில் எங்கு ஏற்படும் என்பது தேவையால் நிர்ணயமாகும்.

(1) சம நோக்குக்கோடு ஒன்று Y_1P_1 பகுதியில் தொடுமானால், Aயில் சில அலகுகள் ஆளப்படமாட்டா ; ஆகவே A விலை சூன்யமாகும். (2) P_1X_1 பகுதியில் தொடுமானால் சில B ஆளப்படா. B விலை சூன்யமாகும். இவ்விரண்டு இனங்களிலும் தேவை இவ்வாறு x, y கணியங்களை நிர்ணயித்த போதிலும், தராதர விலைகளை நிர்ணயிப்பது உற்பத்திச் சார்பு. (3) சமநோக்குக் கோடு P_1இல் தொடுமானால், உற்பத்திச் சார்பு பண்டக் கணியங்களையும், தேவை நிலை தராதர விலைகளையும் நிர்ணயிக்கின்றன. yயின் விலை 1 P_xக்கும் 2 P_xக்கும் இடையில் எங்கோ இருக்கும். எது என்பது x, y இரண்டையும் சமமாக நுகரச் செய்ய எந்த விலை தூண்டுமோ அதுவாகும். உதாரணமாக 1 y = 1·6 x என்ற விலை இது என்போம்.

$$Pa + Pb = Px \quad \ldots \quad (1)$$
$$Pa + 2\,Pb = 1{\cdot}6\,Px \quad \ldots \quad (2)$$

ஆகவே Pb = 0·6 Px. இது (2) இலிருந்து (1) ஐக் கழித்துப் பெற்றது. ஆகவே Pa = 0·4 Px (ஏனெனில் Pa + Pb = 1.)

இந்த விலைகள் A, B சாதனங்களின் இறுதிநிலை ஆக்கத்துக்குச் சமம்.

எப்படி? 1 கூடுதல் Aஐ ஆளவேண்டின், yயில் ஒரு அலகைக் குறைத்து, 1A + 2Bஐ விடுவிக்கலாம்; xஇல் 2 அலகைக் கூடுதலாக உற்பத்தி செய்யலாம். இதற்கு 2A + 2B தேவை; இது 1A கூடுதலாலும் 1y குறைப்பாலும் கிடைக்கிறது. ஆகவே Aயின் இறுதிநிலை ஆக்கம் 2x — 1y (மதிப்பில் 2x— Py = 0·4 Px.)

இவ்வாறே Bயின் இறுதிநிலை ஆக்கம் 1y — 1x (மதிப்பில் Px — Py = 0·6 Px.)

இவ்வாறு நாம் ஒவ்வொரு சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கத்தையும், மதிப்பையும், ஆகவே இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்டையும் பெறலாம். இதுதான் சாதனத் தேவைக்கோடு. உதாரணமாக 150 அலகு B உளதாக வைத்து Aயின் இறுதிநிலை ஆக்கத்தைப் பார்ப்போம். 150 Bயுடன் A அலகுகளைக் கூட்டுவதாகக் கொள்வோம். முதல் A அலகைக் கூட்டும் போது அத்துடன் 2 Bஐச் சேர்த்து 1 yஐ உற்பத்தி செய்வதா, 1 Bஐச் சேர்த்து, 1 xஐ உற்பத்தி செய்வதா, அல்லது இரண்டிலும் கொஞ்சம் உற்பத்தி செய்வதா என்ற மாற்றுக்கால் வாய்ப்புள்ளது. B அமிதமாயுள்ள இந்த நிலையில், xக்கு y பதிலாகும் வீதம் 1 : 1 ஆதலால் x, y இரண்டையும் உற்பத்தி செய்தால் இரண்டின் விலைகளும் சமமாயிருக்க வேண்டும்.

நாம் zஐ அளவைப் பண்டமாக (numeraire) ஆண்டால், இரண்டின் விலையும் 1 ஆகும். மொத்த வருமானமும் இதுவேயாகும். இந்த விலைகளும், வருமானமும் இதாக, தேவை நிலை (பயன்பாடு அல்லது சமநோக்குக் கோடுகள்) x, y உற்பத்திகளுக்கிடையே Aயின் முதல் அலகு எவ்வாறு பகுக்கப்படும் என்பதை நிர்ணயிக்கும். நுகர்வோர் y மட்டுமே, அல்லது x மட்டுமே விரும்பலாம். இந்த எல்லை நிலையில் ஒரு பண்டத்தின் விலை மட்டும்தான் நிர்ணயமாகும். இப்படி நிர்ணயமாவது y விலை மட்டுமேயானாலும், அது 1க்குச் சமமாகக் கொள்ளலாம். ஆனால் உண்மையில் இரண்டு பண்டங்களையுமே நுகர்வோர் விரும்புவதாக இருக்கும். ஆகவே இரண்டும் உற்பத்தியாகும். இப்படி x மட்டும், y மட்டும், இரண்டும், என்ற மூன்று வகைகளில் எதுவானாலும் Aயின் இறுதிநிலை ஆக்கம் முதலில் 1 என்பதாகும்.

மேலும்மேலும் Aஐக் கூட்டுவோம். இன்னும் B அபரிமிதமாகவே உள்ளது; ஆகவே x, y விலைகள் சமம். Aயின் இறுதிநிலை ஆக்கம் 1. x, y உற்பத்திப் பங்கீடு, தேவையால் நிர்ணயமாகிறது. B அபரிமிதமாக இல்லாத நிலையை அடைய (சூன்ய விலையாயில்லாதிருக்க) இன்னும் எத்தனை A சேர்க்க வேண்டும்? இது தேவையைப் பொறுத்ததே. இரண்டின்

விலையும் = 1 என்ற நிலையில் (1) x தேவை > y தேவையானால், கூடுதல் உற்பத்தி பெரும்பாலும் x அலகுகளாக இருக்கும். B முழு ஆட்சி நிலையை அடைய A அலகுகள் 150 அலகுகளாகும் வரை கூட்டப்பெற வேண்டும். அப்போதுதான் Bயின் 150 அலகு களுக்கு இணையாகும். (2) y தேவை > x தேவையானால் கூடுதல் உற்பத்தியில் பெரும்பாலும் yஆக இருக்கும். இப்போது B முழு ஆட்சி பெற்று, 150 Bயுடன் 75 A கூட்டப்பட்டிருக்கும்.

தேவையின் செல்வாக்கை ∴பிரிட்மன் ஒரு உதாரணத்தால் விளக்குகிறுர். தேவை நிலையை $\frac{x}{y} = \frac{5}{8}\frac{Pv}{Px}$ என்ற சார்பு காட்டுவதாகக் கொள்கிறுர். இது காட்டும் தேவைக் கோடு, தேவை பண்ட விலைகளை மட்டும் பொறுத்ததாகக் கொள்கிறது. இதன்படி விலை சமம் (Py = Px) ஆனால், $\frac{x}{y}$ விகிதம் $\frac{5}{8}$ ஆகிறது. ஆகவே துவக்கத்தில் ஒவ்வொரு 1 A சேர்க்கப்படும்போது $\frac{5}{13}$ Aஐக் கொண்டு $\frac{5}{13}$ x உற்பத்தியும் $\frac{8}{13}$ Aஐக் கொண்டு $\frac{8}{13}$ yயும் உற்பத்தியாகும். 1 A இப்படி ஆளப்படும்போது Bயில் வேண்டியிருப்பது $b = \frac{5}{13}a + \frac{16}{13}a = \frac{21}{13}a$. Bயில் தேவை 150Bக்குக் குறைவாயுள்ள வரையில் இது பொருந்தும். அப்போது $\frac{21}{13}a = 150$ அல்லது $a = 92\frac{6}{7}$. இந் நிலையில் $35\frac{5}{7}$ x + $57\frac{1}{7}$ y உற்பத்தியாகும். (a = Aயில் ஆளப் படும் கணியம், b = Bயில் ஆளப்படும் கணியம்.)

இந்நிலைக்குப்பின் மேலும் A அலகுகளை ஷ முறையில் ஆளமுடியாது. கூடுதல் Aஐ ஆள y உற்பத்தியை 1 அலகு குறைத்து, 1A + 2B விடுவித்து, இவற்றுடன் கூடுதலாக 1A ஐயும் சேர்த்து, 2x உற்பத்தி செய்ய வேண்டும். Aயின் இறுதிநிலை ஆக்கம் 2x − 1y ஆகிறது. (வரவு 2x, இழப்பு 1x). இந்நிலையை அடையும்போது நிகழும் x, y விலை (Py = Px = 1) இல் இறுதி நிலை ஆக்கத்தின் மதிப்பு 2px − py அல்லது முன் போல 1 ஆகும். ஆனால் கூடுதல் A அலகுகள் சேரும்போது x, y பண்ட விலைகள் மாருமலிருக்கமாட்டா. ஏனெனில், xஐ நோக்க yயின் கணியம் குறைந்துகொண்டு வருகிறது. ஆகவே yயின் தராதர விலை ஏறும். ஏறினால்தான் நுகர்வோர், x, yகளில் உற்பத்தியாகும் அவ்வளவையும் வாங்க முடியும். ஆகவே Aயின் இறுதிநிலை

ஆக்க மதிப்பு குறைகிறது. x, y தொகுத்த மதிப்பு சுன்னத்துக்கு மேற்பட்டிருக்கும் வரையில், அதாவது 1y விலை 2x விலைக்குக் குறைவாயுள்ள வரையில், கூடுதல் A அலகுகள் 2x கூடுதலாயும் ஒரு y குறைவாயும் உற்பத்தி செய்ய ஆளப்படும். py = 2px ஆனதும் Aயின் இறுதிநிலை ஆக்க மதிப்பு சூன்யமாகி, மேலும் A ஆளப்பட மாட்டாது.

நம் முன்னைய உதாரணத்தில் $a \geqslant 92\frac{6}{7}$ ஆகும்போது, x, y உற்பத்தி, விலை, இறுதிநிலை ஆக்க மதிப்பு ஆகியவற்றை நிர்ணயிக்கும் முறையை ∴பிரிட்மன் 'விலை இயல்' நூலில் பார்க்க: பக்கம் 170–71.

இதே மாதிரி Bயின் இறுதிநிலை ஆக்க மதிப்பைப் பெறலாம். இதனுல் பெறும் முடிவு, முன்னர் விகிதங்கள் மாருதன, எல்லாத் தொழில்களிலும் ஒரே மாதிரி என்ற இனத்தில் கண்ட நிர்ணயமின்மை (indeterminacy), விகிதங்கள் வேறுபடும்போது காணப்படவில்லை. A கணியம் $92\frac{6}{7}$ க்குக் குறைவானுல் A விலை = 1; (B விலை = சூன்யம்); $103\frac{11}{13}$ க்கு மேற்பட்டால் A விலை சூன்யம் (B விலை = 1); $92\frac{6}{7}$, $103\frac{11}{13}$ க்கு இடைப்பட்டாலும் விலை நிர்ணயமானது. பேரத் திறமை (bargaining)யால் சாதன விலை நிர்ணயமாக வேண்டியதில்லை.

38. வழிவரு தேவை - மாறும் விகிதம் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாடு

மேலே தொழில்களிடையே மாறு விகிதம் வேறுபடும் வகையை ஆய்ந்தோம். இந்த வகையில் ஒரு சாதனம் அளிப்பு அதிகரித்து, விலை இறங்கியபோது அச்சாதனத்துக்குத் தேவை உயர்வது, சாதனப் பதிலீடு செய்து சாதனக் கலவையை மாற்றுவது மூலம் அன்று; நுகர்ச்சியில் பண்டங்கள் பதிலீடாவது மூலம் ஏற்படுகிறது என்று கண்டோம். சாதனத்தின் விலை இறக்கம், அதைப் பெரிதும் ஆளும் பண்டத்தை மலிவாக்கி, நுகர்வில் அதை மற்றப் பண்டங்களுக்குப் பதிலீடு செய்யத் தூண்டுகிறது.

ஆனால் சாதாரணமாக ஒரு சாதனத்தின் விலை விழும்போது நிகழ்வது உற்பத்தியில் சாதனப் பதிலீடு செய்யும் வகையாகும். ஒவ்வொரு பண்ட உற்பத்தியிலேயும் சாதனப் பதிலீடு நிகழும். உற்பத்தியாளர் விலை குறைந்த சாதனத்தை மற்ற சாதனங்களுக்குப் பதிலீடு செய்ய முயல்வார்கள்.

சாதன விகிதத்தை மாற்ற முடியாத முன் வகையும், மாற்ற முடியும் என்கிற இவ்வகையும் (பண்ட நுகர்ச்சிப் பதிலீடும், உற்பத்திப் பதிலீடும்) இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாட்டில் அடங்கியவையே. (இவ்விறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாட்டைத் தான் பகிர்வுக் கோட்பாடென்பது).

ஆனால் இறுதிநிலைக் கோட்பாடு சாதனத்தின் தேவையை நிர்ணயிக்கும் காரணிகளைத்தான் ஆய்கிறது. அநேக ஆய்வுப் பிரச்சினைகளில் சாதன அளிப்பைத் தரப்பட்ட கணியமாகக் கொள்ளக் கூடுமாதலால், தேவையை வற்புறுத்தும் இக்கோட்பாட்டினை முன்வைத்து, பகிர்வுக் கோட்பாடென்றால் இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடே என்று கருதப்படுகிறது. உண்மையில் சாதன அளிப்புப் பக்கமும் ஆயப்பட வேண்டியதே. தேவை, அளிப்பு சேர்ந்தேதான் சாதன வருமானப் பகிர்வை நிர்ணயிக்கின்றன.

இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டு கோட்பாடென்பது சாதனத் தேவையை நிர்ணயிப்பனவற்றைத் தொகுப்பாகக் குறிக்கும் ஒரு கருத்தமைப்பு. அதன் உட்கிடை பலவற்றைப் பொறுத்தது: உதாரணமாக உழைப்போர் தன்மையும் எண்ணிக்கை, ஆளும் முதற்கணியம், நிர்வாகத் தன்மை, அங்காடி வகை, இவையும் பிறவும் பிரச்சினைக்கேற்றவாறு கருதப்பட வேண்டியிருக்கும்.

சாதனத் தேவை பண்ட அளிப்புடன் சம்பந்தப்பட்டது. பண்ட அளிப்பு ஆய்வின்போது, சாதன அங்காடி நிலையை கொடுக்கப்பட்டதாக வைத்துக்கொண்டு, தேவைமாறுதலின் விளைவை ஆய்கிறோம். இதில் கவனம் உற்பத்தியில், இதற்குரிய சாதனக் கணியம், விலை எல்லாம் தக்கபடி இசைந்து கொடுப்பதாக அனுமானம். இங்குப் பகிர்வு இயலில், சாதன அங்காடியைக் கவனிக்கிறோம். பண்ட அங்காடியில் MR = MC என்ற நியதியின் மற்றொரு பக்கம் சாதன அங்காடியில் MC = MVP. இந்த உறவு காரணமாக, பண்ட அங்காடியை ஆய்ந்தது போலவே இங்கும் பல மட்டங்களில் ஆய்வு நடக்க வேண்டியுள்ளது: அவை நிறுவன நிலை, தொழில் நிலை, பொருளாதார நிலை என்பன.

ஒரு சாதனத் தேவைக் கோடு, எத்தொகுதியினருக்காயினும், கொடுக்கப்பட்ட சூழ்நிலையில் ஒவ்வொரு விலையிலும் எவ்வளவு வாங்கப்படும் என்று காட்டுகிறது. 'கொடுக்கப்பட்ட நீழ்நிலை' என்பதில் எவ்வெவை அடங்குகின்றன என்று வரையறுப்பது தெளிவாக இல்லை. (1) தொழில் நுட்ப அறிவு அல்லது உற்பத்திச் சார்பு. (2) பண்டத்துக்குத் தேவை ஆகியன இதில் அடங்கும் என்பது தெளிவு. (3) ஆனால் பிற சாதனங்களின் அளிப்புபற்றி என்ன எடுகோளை ஆள்வது? கொடுக்கப்பட்டதாக (மாறுததாக) வைத்துக்கொள்வது ஒரு வழி. இப்படிக் கொள்வதிலும் மற்றொரு வேறுபாட்டை உணரவேண்டியுள்ளது. மற்றவை மட்டும் மாறுதவை, ஆயினும் கருதும் சாதனம் அதிகரித்தால் பொருளாதாரத்தின் மொத்த சாதனத் தொகை உயரும் என்பது ஒன்று. பொருளாதாரத்தின் மொத்த சாதனத் தொகை மாறுது, இச்சாதன அளிப்பு மட்டும் (மற்றவைகளின் அளிப்பைப் பாதித்து) மாறும் என்பது மற்றொன்று. ஆய்வுக்கு (அவசியமானாலொழிய, இந்த வேறுபாட்டை நாம் பொருட்படுத்தாது மேற்செல்வோம்.)

இந்த மூன்று எடுகோள்களின் குறிப்பை உணரவேண்டும். 2, 3இன் பொருள் எந்தத் தொகுதியை ஆய்கிறோம் என்பதைப் பொறுத்துத் தெளிவு பெறும். எடுகோள் (2) போட்டிப் பண்ட அங்காடியில் விற்கும் நிறுவனமாயின், பண்ட விலை மாறுதது

என்றும், போட்டித் தொழிலாயின் தேவைச் சார்பு மாருதது என்றும் பொருள் தரும். எடுகோள் (3) நிறுவனம் சாதனத்தைப் போட்டி அங்காடியில் மாருத விலையில் வாங்குகிறதென்றும், பிற சாதனங்களின் அளிப்புக் கோடுகள் மாருதிருக்கின்றன என்றும் கொள்வதாகும்; தொழில் விஷயத்தில் இவ்வெடுகோள் ஒரு சாதனத்தில் சிறிதளவேதான் வாங்குவதால், மாரு விலையில் கிடைக்கிறதென்றும், பொருளாதாரத்தின் விஷயத்தில் மற்ற சாதன அளிப்புகள் மாருதுள்ளன என்றும் பொருள்படும்.

சாதனத் தேவைக் கோடு: இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கணிப்பு

ஒரு சாதனத்துக்குத் தேவைக்கோடு எப்படி இருக்கும் என்பதை ஆயவேண்டும். 'உழைப்பு' என்ற சாதனத்தை உதாரணமாக வைத்துக்கொண்டு இதை ஆய்வோம். உழைப்பின் அலகாக ஒரு ஆளை எடுத்துக்கொண்டு ஆள் அளிப்புப் பூரண நெகிழ்ச்சியுடையதென்று அனுமானிப்போம். குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையான ஆட்களை எடுக்கும்போது அவர்களுக்குக் கொடுக்கும் கூலியை தேவை விலை (demand price) என்போம். இந்த வகை விலைகளையும் எடுக்கப்படும் ஆட்களின் எண்ணிக்கைகளையும் இணைக்கும் கோட்டைத் தேவைக் கோடு என்போம்.

ஒரு சாதனத்துக்கு இத்தேவைக் கோடு (1) பண்டத் தேவைக் கோட்டையும், (2) தொழில் நுட்ப விஷயத்தையும், (3) பிற சாதனங்களின் அளிப்புக் கோடுகளையும் பொறுத்திருக்கும். நமது ஆய்வில் (1), (3) தெரிந்துள்ளதாக வைத்துக்கொண்டு குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையான ஆட்களுக்கு என்ன கூலி (தேவை விலை) தரப்படும் என்று பார்க்கவேண்டும்.

இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு

கூலி, ஆளின் இறுதிநிலை நிகர ஆக்கப்பாட்டைப் (marginal net productivity) பொறுத்தது எனலாம். குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கை ஆட்களை ஆளும்போது அவர்களின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு அவர்களை எடுக்கும் கூலியை (தேவை விலையை) நிர்ணயிக்கும். முதலில் இந்த இறுதிநிலை நிகர ஆக்கப்பாடு கருத்தைத் தெளிவு படுத்தவேண்டும்.

இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு என்பது ஆளும் நிறுவனத்துக்கு சாதன உழைப்பால் உண்டாகும் விளைவு. நிறுவனத்தைக் கருதாது பொதுவாய் உழைப்பின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு என்பதில் பொருளில்லை. ஆகவே இந்த இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு,

நிறுவனம் போட்டி அங்காடியில் விற்கிறதா, நிறை குறை அங்காடியில் விற்கிறதா, (அல்லது தொழில் போட்டித் தொழிலா, சர்வாதீனத் தொழிலா) என்பதைப் பொறுத்து வேறுபடும். ஆனால் முதலில் பொதுப்பட இந்த இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கருத்தை விளக்குவோம்.

இறுதிநிலை பொருள் ஆக்கப்பாடு (Marginal physical productivity)

இறுதிநிலைப் பொருள் ஆக்கப்பாடு M. P. P. (M. physical productivity) என்பது மாறும் சாதனத்தில் ஒரு கூடுதல் அலகு ஆளும்போது, மொத்த உற்பத்தியில் ஏற்படும் மாறுதலைப் பொருள் (physical) அலகு அடிப்படையில் அளக்கிறது. ஒரு சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டைக் கணிக்கும்போது, எல்லாச் சாதனங் களுமே மாறும். குறுங்காலத்திய மாருச் சாதனமும், நெடுங் காலத்தில் தன் மொத்தக் கணியத்தை மாற்ருது, மாறும் சாதனத்தின் கணியத்துக்கேற்ப, உருவமைப்பை மட்டும் மாற்றிக் கொள்கிறது என்று அனுமானிக்கப்படுகிறது.

இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடு (Marginal Revenue productivity)

இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடு M.R.P. (Marginal Revenue Productivity) என்பது ஒரு கூடுதல் பொருள் உற்பத்தியின் பண மதிப்பாகும். அதாவது இறுதிநிலைப்|பொருள் ஆக்கப்பாடு × பண்ட அலகு விலை. பண்ட அலகு விலை பண்ட அங்காடியின் வகையைப் பொறுத்திருக்கும். போட்டி அங்காடியில் பண்ட அலகுகளை ஒரே விலையில் விற்கலாம். ஆகவே இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப் பாடு M. R. P = M. P. P. × Price. இதை V. M. P என்று குறிப்பிடலாம்.

போட்டி அங்காடி நிறுவனத்துக்கும் தொழிலுக்கும் இறுதிநிலை ஆக்கத்தில் வேறுபாடு

போட்டி அங்காடியில் விற்கும் நிறுவனத்தின் பண்டத் தேவைக்கோடு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையது. ஆனால் தொழில் தொகுதியை எடுத்துக் கொண்டால் அதன் தேவைக்கோடு நெகிழ்ச்சி குறைவானது. வலப்புறம் கீழ்நோக்கிய சரிவுடையது. அற்ப உற்பத்தி செய் தனி நிறுவனம் ஒரே விலையில் எவ்வள வேனும் விற்கலாம், ஆனால் பேரளவு உற்பத்தி செய்யும் தொழில் கூடுதல் விற்பனை பெற விலையைக் குறைக்க வேண்டியிருக்கும். ஆகவே தனி நிறுவனத்தின் MR = M.P.P × Price. தொழிலின்

M. R. = Σ M. P. P × M. R. (< Price). தேவை நெகிழ்ச்சி 1க்குக் குறைந்திருந்தால் MR எதிர்க் கணியமாயிருக்கும். $M R.P = \frac{\delta x}{\delta a} p \left(1 - \frac{1}{\eta}\right)$. சர்வாதீன அம்சமுடைய நிறுவனத்துக்கும் இது பொருந்தும்.

இறுதிநிலை வருவாயானது இறுதிநிலை செலவு M. C. (P_f) (சாதன விலை)க்குச் சமமாக ஆகும் வரையில் உற்பத்தியை அதிகரிக்க லாபத் தூண்டுகோலிருக்கும். M. R. P > P_f (i e. MC) ஆனால், மேலும் சாதனம் வாங்கிப் பண்ட உற்பத்தி, விற்பனை, பெருக்கப்படும் ; M.R.P. < P_f, ஆனால் சாதன ஆட்சி, உற்பத்தி, விற்பனை குறைக்கப்படும். M. R. P = P_f ஆனால் சமநிலை. (P_f : price of factor)

பூரணப் போட்டி சாதன அங்காடியில் நிலவுமானால் இச்சமநிலையில் P_f (= AC) = MC ; உற்பத்தி நிர்ணயத்துக்கு MC = MR என்ற நியதி ஆளப்படும். பண்ட அங்காடி பூரணப் போட்டி உடையதாயின் MC = MR = P என்பது பொருந்தும். உய்த்துணர்க.

இறுதிநிலை நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாடு (Marginal net revenue productivity)

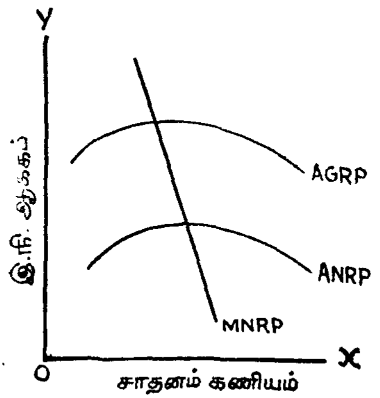
மேலே மாறாச் சாதனம் மதிப்பளவில் மாறாது என்றும் தக்கபடி உரு மட்டும் மாறி, மாறும் சாதனங்களுடன் ஆளப்படுகிறது என்றும் அனுமானித்தோம். ஆனால் உண்மையில் குறுங் காலத்தில் மாறாச் சாதனமும் மொத்தக் கணியத்தில் மாறும்போது, M R.P இலிருந்து கூடுதல் மாறாச் சாதனத்துக்குரிய ஆக்கப் பாட்டைக் கழிக்கவேண்டும். அதாவது இறுதிநிலை மொத்த ஆக்கப்பாட்டிலிருந்து (Marginal Gross Revenue Productivity) இதைக் கழித்து இறுதிநிலை நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாட்டைப் (Marginal net revenue productivity) பெற வேண்டும்.

சராசரி வருவாய் ஆக்கப்பாடு

இந்த 'இறுதிநிலை' கருத்துகளுக்கிணையாக, சராசரி மொத்த வருவாய் ஆக்கப்பாடு (Average Gross Revenue Productivity), சராசரி நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாடு (Average Net Revenue productivity) என்ற கருத்துகள் உள்ளன. (A.G R.P. = Total output ÷ number of units of variable factor. A N.R.P. = A G.R.P. minus A.C. of other factors).

நிகரக் கணிப்பு

பிற சாதனங்களுக்காகக் கழிவு செய்ய வேண்டும் என்றோம். இக்கழிவு = ஒத்துழைக்கும் பிற சாதனங்களின் AC. இதை நிர்ணயிப்பதெப்படி? ஒரு ஆளைக் கூடுதலாக ஆளும்போது முதலின் AC ஐக் காண்பதெப்படி? முதலாட்சிக்குரிய நியதி, அதன் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடு அதன் விலைக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும் என்பது. குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையான ஆட்களை நிறுவனம் ஒரு போதைய கூலியில் வேலையில் வைத்திருப்பதாகக் கொள்வோம். பண்டத் தேவைக் கோடும், உற்பத்தித் தொழில் நுட்ப விஷயங்களும், முதலின் விலையும் தெரிந்திருந்தால், நிறுவனம் இந்த ஆட்களோடு எவ்வளவு முதலை ஆளும் என்பதை நிர்ணயிக்கலாம். தொழில் நுட்பம் முதலின் இறுதிநிலை பொருளாக்கப்பாட்டை நிர்ணயிக்கும். இந்த ஆக்கப்பாடு முதலின் விலைக்குச் சமமாக இருக்கும். இந்தச் சமப்பாடு ஒரு குறிப்பிட்ட அளவில் முதல் ஆளப்படும்போது தான் காணப்படும். ஆகவே முதலினால் உண்டாகும் உற்பத்திச் செலவு தெரிந்துவிடும். கழித்துவிடலாம். உழைப்பின் மொத்த வருவாய் ஆக்கப்பாட்டை ஆட்கள் எண்ணிக்கையால் வகுத்தால் சராசரி நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாடு கிடைக்கும். இப்போது நாம் செய்வது, தனியாக நிர்ணயமான முதலின் செலவுத் தொகையை மொத்த வருவாய் ஆக்கப்பாட்டிலிருந்து கழிக்கிறோம். முதலின் செலவு நமக்குக் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒரு தொகையாக இருக்கிறது. இக்குறிப்பிட்ட தொகையைக் கழிக்கிறோம். இப்படி ஒவ்வொரு ஆள் எண்ணிக்கைக்கும் உடன் உழைக்கும் முதலுக்குரிய செலவைக் கணித்து, மொத்த வருவாய் ஆக்கப்பாட்டிலிருந்து கழித்து, உழைப்பின் சராசரி ஆக்கப்பாட்டைக் காண வேண்டும்.



படம் 38–1

இனி உழைப்பின் இறுதிநிலை நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாட்டைக் கணிப்பதெப்படி?

(A) உழைப்பும் முதலும் இரண்டுமே தக்க விகிதத்தில் அதிகரிக்கப் படுகின்றன. இதனால் உண்டாவது இறுதிநிலை மொத்த வருவாய் ஆக்கப்பாடு. மேலே காட்டியபடி முதலின் செலவைக் கழித்து

விட்டால் மீதி உழைப்பின் இறுதிநிலை நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாடு. ஆகவே கூடுதல் வருவாய் = உழைப்பின் நிகர வருவாய் × கூடுதல் உழைப்பு + கூடுதல் முதல் செலவு. (B) மற்றொரு வழியாகவும் இப்பிரிவினையை யூகிக்கலாம். முதல் தொகையை மாற்றாமல், ஆளை மாற்றினால் கூடுதலான ஒரு வருவாய்க் கணியம் கிடைக்கும். பின்பு ஆள் தொகையை மாற்றாமல் முதல் தொகையை மட்டும் மாற்றினால் ஒரு வருவாய்க் கணியம் கிடைக்கும். ஒன்றில் மாறாது வைக்கப்படும் சாதனம் மற்றொன்றில் மாறுவதாக இருக்கிறது. இரண்டு இனத்திலும் கூடுதல் உற்பத்தி மதிப்பு (வருவாய்) ஒன்றே.

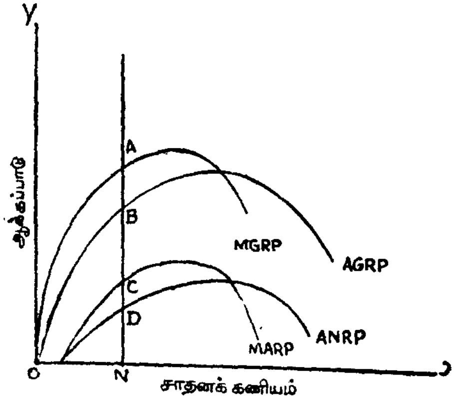
ஆகவே (A) கூடுதல் வருவாய் = உழைப்பின் நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாடு × கூடுதல் உழைப்பு + கூடுதல் முதல் செலவு.

(B) கூடுதல் வருவாய் = உழைப்பின் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடு × கூடுதல் உழைப்பு + முதலின் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடு × கூடுதல் முதல்

A, B இரண்டும் ஒரே முடிவைத்தான் தருகின்றன. எப்படி? Aயில் 'கூடுதல் முதல் செலவு' என்பது Bயில் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடு × கூடுதல் முதல் என்பதால். இதை நிரூபிக்க வேண்டும். மேலே முதலை ஆளும்போது அதன் விலைக்குச் சமமாக அதன் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடிலிருந்தால் அது ஆளப்படும் என்றோம். இறுதிநிலையில் அது ஆளப்படுவதால் முதல் செலவு (Aயில் குறிப்பிடுவது) முதலின் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடு × கூடுதல் முதல் என்ற தொகைக்குச் (Bயில் குறிப்பிடுவது) சமமாக இருக்கும். அதாவது முதலால் கூடுதலாக உற்பத்தியாகும் வருவாய் முதல் செலவின் கூடுதல் செலவுக்குச் சமமாக இருக்கும். ஆகவே உழைப்பின் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாட்டிலிருந்து அதன் இறுதிநிலை நிகர வருவாயைப் பெற்றுவிட்டோம். இனிமேல் நாம் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடென்று எந்தச் சாதனத்தைப் பற்றிப் பேசினாலும் இறுதிநிலை நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாட்டைக் குறிப்பிடுவதாக வைத்துக் கொள்வோம்.

படம் 38-2 மேற்கூறிய தொடர்புகளைக் காட்டுகிறது. ON போன்ற ஒரு ஆட்கணியத்தை ஆளும்போது AC (= MGRP – MNRP) என்பது பிற சாதனத்தின் கூடுதல் செலவு. (அதாவது இரண்டு இறுதிநிலைக் கோடுகளின் இடைவெளித் தூரம். BD (= AGRP – ANRP) என்பது பிற சாதனத்தின்

சராசரிச் செலவு (இரண்டு மொத்தக் கோடுகளின் இடைவெளித் தூரம்.)



படம் 38-2.

நிறுவனச் சாதனத் தேவைக் கோடு உருவாங்கள்

இனி, தேவைக் கோட்டை வரையப் புகுவோம். இத் தேவைக் கோடு, சாதன அளிப்பு ஒவ்வொரு விலை (கூலி) யிலும் பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாயின், சாதன அலகு ஒவ்வொரு விலையிலும் எவ்வளவு ஆளப்படும் என்பதைக் காட்டும். தொழில் முயல்வின் விலை உழைப்புக்கு ஆளெடுப்பைப் பொறுத்ததன்று. தொழில் முயல்வு ஒரு குறிப்பிட்ட கணியம் என்று வைத்துக் கொள்ளப்படுகின்றது. முதலில் ஆட்களின் எண்ணிக்கைக்குத் தக்க முதல் ஆளப்படுவதாக வைத்துக்கொள்வோம் இந்த முதலின் விலை அதன் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கத்துக்குச் சமமாக இருக்கும். ஆகவே மூன்று சாதனங்கள் உள்ளன. உழைப்பு, முதல், தொழில் முயல்வு. இவைகளில் தொழில் முயல்வு மாருதது. பிற ஒரே விகிதத்தில் மாறுவன என்று கொள்கிறோம்.

I. **முதற்கண், பண்டத்தின் தேவை பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாகவும் முதலின் அளிப்பும் பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாகவும் வைத்துக் கொள்வோம்.** அதாவது பண்ட, சாதன அங்காடிகளில் பூரண போட்டி : ஒவ்வொரு ஆள் கணியத்துடனும் ஆளப்படும் முதலின் கணியம், அதன் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடு (MRP) அதன் விலைக்குச் சமமாகும்படி இருக்கும். இப்போது ஒவ்வொரு ஆளும் தக்க முதலுடன் உற்பத்தி செய்தால், மொத்த உற்பததிக் கோடு துவக்கத்தில் ஏறிக்கொண்டுபோய்ப் பின்னர் இறங்கும். இந்த மொத்த உற்பத்தியைப் பண்ட விலையால் ஒவ்வொரு நிலையிலும் பெருக்கினுல் மொத்த வருவாய்க் கோடு கிடைக்கும். ஆள் எண்ணிக்கை மாறும்போது ஒவ்வொரு நிலையிலும் மொத்த வருவாயை ஆள் எண்ணிக்கையால் வகுத்தால் சராசரி மொத்த வருவாய் ஆக்கப்பாடு கிடைக்கும்.

இதைக் கொண்டு AGRP கோடு வரையலாம். X அச்சில் ஆள், செங்குத்தச்சில் சராசரி வருவாய் குறிக்கப்படும்.

A. G. R. P. :—சாதாரணமாக சராசரி மொத்த வருவாய் ஆக்கப்பாடு கோடு முதலில் மேலெழுந்து பின்னர் விழும். இதற்குக் காரணம் பருமச் சிக்கனம், சிறந்த வேலைப் பகுப்பு, சாதனங்களின் பகுபடாத் தன்மை ஆகியவை. பின்னர் பருமச் சிக்கனக் கோடு, வேலைப் பகுப்பு வரம்பு கடத்தல், தொழில் முயல்வில் வரம்பு கடத்தல் ஆகியவை கோடு விழுவதற்குக் காரணமாக இருக்கும். மொத்த வருவாய்க் கோடு இவ்விதக் காரணங்களால் முதலில் ஏறிப் பின் விழுவதால் சராசரி மொத்த வருவாய்க் கோடும் முதலில் ஏறிப் பின்னர் விழும்.

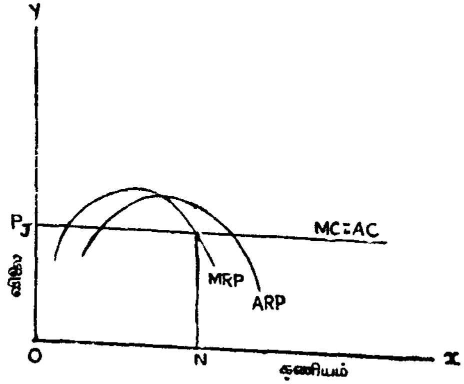
A. N. R. P. :—இனி, சராசரி நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாடு கோட்டைப் பெறவேண்டும். சராசரி மொத்த வருவாய்க் கோட்டிலிருந்து ஆளொன்றுக்குச் செலவாகும் பிற சாதனச் சராசரி செலவைக் கழித்தால் சராசரி நிகர வருவாய்க் கோடு கிடைக்கும். இப் பிற சாதனங்களில் பிற ஆள் எண்ணிக்கையுடன் மாறினாலும் தொழில் முயல்வு மாறாதாகையினால் குறைந்த ஆளெடுப்பின் போது இதன் சராசரிச் செலவு அதிகமாயும், பின்னர் ஆளெடுப்பு அதிகப்பட அதிகப்பட குறைவதாயும் இருக்கும். இதனால் துவக்கத்தில் மொத்த வருவாய்க்கோடு மாறா மட்டமாய் அல்லது விழுவதாயிருந்தாலும், சராசரி நிகர வருவாய்க் கோடு ஏறும் தன்மையதாக இருக்கும். ஒரு உச்சநிலை அடைந்து பின்னர் விழும்.

M.G.R.P; M.N.R.P. —இனி சராசரிக்கிணையான இறுதிநிலைக் கோடுகளைப் பார்ப்போம். ஒவ்வொரு ஆட்கணியத்துக்கும் இறுதி நிலை (கூடுதல்) வருவாய் ஆக்கப்பாடிருக்கும். இது இறுதிநிலை மொத்தம் (M.G.R.P.). இதிலிருந்து பிற சாதனச் செலவினக் கூடுதலை (marginal increment of cost)க் கழித்தால் இறுதிநிலை நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாட்டை (M.N.R.P.) பெறுகிறோம். ஆளைக் கூடுதலாக எடுக்கும்போது தொழில் முயல்வு கூடுதலாக எடுக்கப்படாததனால், இந்த MNRPக்கும் தொழில் முயல்வுச் செலவுக்கும் சம்பந்தமில்லை. கழிபட வேண்டியன பிற சாதனக் கூடுதல் செலவுகள் மட்டுமே.

இந்த இறுதிநிலை நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாடு கோடுதான் நிறுவனத்தின் உழைப்புத் தேவைக்கோடு (மாறாப் பண்ட விலை, மாறாச் சாதன விலை எடுகோள்களின் கீழ்). நிறுவனத்துக்குப் பூரண நெகிழ்ச்சி உடைய உழைப்பு அளிப்புக்கோடு உள்ள நிலையில், நிறுவனத்தின் உழைப்புத் தேவை, உழைப்பு விலை

(கூலி)க்குச் சமமான இறுதிநிலை நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாட்டைத் தரக்கூடிய எண்ணிக்கையாக இருக்கும். எச்சமாக ஆள் எடுத்தால் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடு சாதன விலைக்குக் குறைவாக இருக்கும்; குறைவாக எடுத்தால் ஆக்கப்பாடு ஏற்றமாக இருக்கும். ஆகவே **இறுதிநிலை நிகர ஆக்கப் பாடு கோடுதான் நிறுவனத்தின் சாதனத் தேவைக்கோடு.** இனி நாம் ANRP, MNRP என்று எழுதாமல் சுருக்கமாக ARP, MRP என்று எழுதும்போது 'நிகர'த்தைக் குறிப்பிடுவதாகக் கொள்வோம்.

இங்கு நாம் எடுகோளை நினைவுக்குக் கொண்டுவர வேண்டும். **பண்ட அங்காடி பூரணப் போட்டி** அங்காடி ஆதலால் நிறுவனம் ஒரே (P_x) விலையில் எல்லா அலகுகளையும் விற்க முடிகிறது. ARஉம் MRஉம் விலைக்குச் சமமாகும். ஆகவே MPPஐ எந்த எண்ணிக்கை ஆள் எடுத்தாலும் மாறு விலையால் (P = AR = MRஆல்) பெருக்கி MRPஐப் பெறமுடிகிறது. இந்த MRP ஒரே விலையில் இறுதிநிலைப் பொருளாக்கத்தின் மதிப்பு (VMP). நிற்க, **சாதன அங்காடியும் போட்டி** அங்காடி ஆதலால் எவ்வளவு ஆட்களையும் ஒரே விலை (P_a) வீதத்தில் வாங்க முடிகிறது. ஆகவே MC_aஉம் (P_a) விலைக்குச் சமம். படத்தில்



படம் 38–3

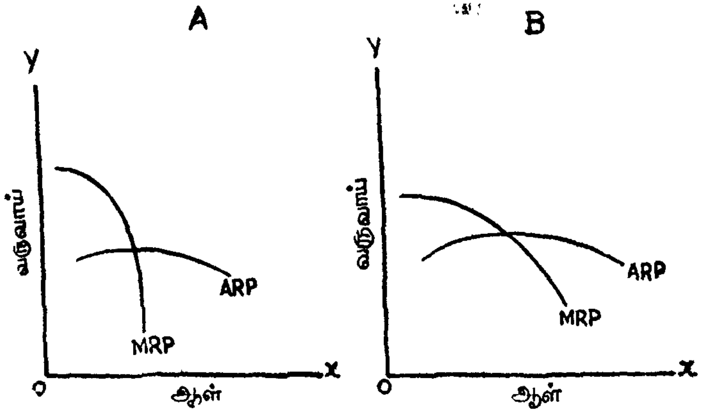
சாதன விலை P_f' ஆக இருக்கும்போது MC (= AC)யும் இவ் விலைக்குச் சமம். உச்ச லாப நாட்டமுடைய நிறுவனம் MC = MR என்ற நியதியின் கீழ் ON′ ஆட்களை வாங்கும். காரணம் கொடுக்கப்பட்ட சாதன விலைக்கு ஈடான MRPஐ ON′ ஆட்களை

ஆண்டாலதான் பெறலாம். N'க்குக் குறைவாகக் எடுத்தால் $MRP > P_f$; சாத்திய லாபத்தை இழக்கிறோம். N'க்கு மேற்பட்டு எடுத்தால் $MRP < P_f$ நஷ்டமுண்டாகும். (உற்பத்திச் சார்பு $x = f(a, b, c ...)$ என்பதும், $\frac{1}{MR} = \frac{MPP_a}{MC_a} = \frac{MPP_a}{MR_b} = \frac{MPP_c}{MC_c}$ $= \frac{1}{MC}$ என்ற சமநிலை நிபந்தனையும் கொடுக்கப்பட்டபோது, சாதனத் தேவைக் கோட்டைப் பெறலாகும். $D_a = f$ of (factor prices fixed and variable factor quantities, and commodity price).

ஆகவே பண்ட அங்காடி சாதன அங்காடி இரண்டும் போட்டி அங்காடிகளாக இருக்கும் போது குறுங்காலச் சமநிலைக்கு நியதி MRP = MC. ($Px.MPP_a = P_a = M_c$). இங்கு MRP என்பது VMP ஆகையினால் நியதியை MRP = VMP = MC என்று விளக்கமாக வரையலாம். நெடுங்காலச் சமநிலையைப் பெற MRP = VMP = MC = AC என்ற நிலை வரவேண்டும். MC = AC ஆவது, நெடுங்காலச் சமநிலையில். இதைப் பின்னர்ப் பார்ப்போம்.

II. **சாதன அளிப்பு ப்பூரண நெகிழ்ச்சியுடன் ஆனால் பண்டத் தேவை பூரண நெகிழ்ச்சியற்று இருக்கும்போது:**—மேலே நிறுவனம் பண்டத்தை ஒரே விலையில் விற்க முடிவதாகக் கொண்டோம். அதாவது பண்ட அங்காடியைப் பூரணப் போட்டி அங்காடியாகக் கொண்டோம். ஆகவே விலை P = AR = MR. இப்படி இல்லாதபோது, மேலும் மேலும் ஆளை எடுக்கும்போது, பண்ட விலை ஒரே மட்டத்தில் இருக்கும் என்று கொள்ள முடியாது. ஆள் கணியம் அதிகமானால் உற்பத்தி அதிகமாகி விலை இறங்கும். விலை சரியும்போது MR குறைந்து கொண்டே போகும். ஆனால் இந்தப் பண்ட விலை இறக்கம் MRP கோடு காட்டும் மதிப்பை, நிலையைப் பாதிக்குமே ஒழிய கோட்டின் எழுந்து இறங்கும் போக்கைப் பாதிக்காது. இது MPPஐப் பொறுத்தது. MPP ஒரு தொழில் நுட்ப விஷயம். ஆனால் உருவத்தில் ஒரு மாறுதல் உண்டாகும். பண்ட அங்காடி பூரணப் போட்டி அங்காடியாக இருந்தபோது MPPஐ மாறாப் பண்ட விலையால் பெருக்கினோம்; பூரணப் போட்டி இன்றுயின் MPPஐ ஒவ்வொரு விலைக்கும் உரிய MRஆல் பெருக்குவோம். MR, விலைக்குக் கீழே இருக்கும். ஆகவே MRP கோடு இப்போது போட்டி அங்காடி MRPஐ விட விரைந்து விழுவதாக இருக்கும். படம் 38-4ஐப் பார்க்க. படம் A: பண்ட விற்பனையில் நிறைகுறைப் போட்டி. B பண்ட விற்பனை பூரணப் போட்டி. வலதுபுறப் படத்தில் கோடுகள் சரிவு குறைந்தன.

பண்ட நிறைகுறை அங்காடியின் கீழ், மேலும் மேலும் ஆள் எடுக்கும் போது பொருள் ஆக்கப்பாடு மாறுதிருக்கலாம் ; ஏறி இறங்கலாம். படத்தில் முதலில் ஏறிப் பின்பு இறங்குவதாக



படம் 38-4.

வைத்துக் கொள்கிறோம். (இதற்குக் காரணம் அறிவோம்). ஆளின் பொருள் ஆக்கம் மாறுதிருந்தாலும் மேலும் ஆள் எடுக்கும்போது உற்பத்தி உயர்ந்து விலை சரிந்து மொத்த வருவாய் ஆக்கப்பாடு விழும். ஆளின் பொருளாக்கம் ஏறுவதாயின் இது ஓரளவே மொத்த வருவாய் ஆக்கப்பாடு வீழ்ச்சியைக் குறைக்கும். ஆகவே பண்ட அங்காடி நிறைகுறைவு, தேவை நெகிழ்ச்சியைக் குறைப்பதற்கேற்ப, மொத்த வருவாய் ஆக்கப்பாடு குறையும். ஆகவே சராசரி வருவாய் ஆக்கப்பாடும் (AGRP), இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடும் (MGRP) பூரண நெகிழ்ச்சியில் காணப்படுவதைவிட, குறைந்த வேகத்தில் ஏறி, மிக்க வேகத்தில் இறங்கிச் செல்லும். உற்பத்தி பெருகி விலை இறங்கும்போது ஒரு குறிப்பிட்ட கணியமே பிற சாதனம் (முதல்) ஆளப்பட்டாலும், அதோடு அதன் MPP மாறுதிருந்தாலும், முதலின் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாடு குறைந்து செல்வதாக இருக்கும். முதலின் கணியம் உழைப்போடு மாறுவதாயின் ஆள் அதிகப்படுத்தப்படும்போது ஆளோடு கூட்டும் முதலின் கணியம் (போட்டிப் பண்ட விலை நிலையை ஒப்பிட) குறைந்த வேகத்தில் ஏறி, மிகுந்த வேகத்தில் இறங்கும்.

இப்போது உழைப்பின் மொத்த வருவாய் ஆக்கக் கோடு இரண்டு காரணங்களால் (போட்டி நிலையைவிட) குறைந்த

வேகத்தில் ஏறி, மிக்க வேகத்தில் இறங்கும். (1) விலை வீழ்ச்சி, (') ஆளோடு கூடும் முதலின் கணியக் குறைவு.

போட்டித் தனி நிறுவனத்தின் சாதனத் தேவை

பண்டம் x என்றும், a, b, c...சாதனங்கள் என்றும் கொள்வோம். ஆகவே உற்பத்திச் சார்பு :-x = f (a, b, c....) (1)

நிறுவனச் சமநிலைக்கு விலை விகிதத்தில் ஆக்கப்பாடு விகிதம் இருக்கவேண்டும்.

$$\text{அதாவது } \frac{1}{MR} = \frac{MPP_a}{MC_a} = \frac{MPP_b}{MC_b} = \frac{MPP_c}{MC_c} \cdots = \frac{1}{MC} \cdot \quad (2)$$

பண்டம் போட்டி அங்காடியில் விற்கப்பட்டால், $MR = P_x$ (இறுதிநிலை வருவாய் = பண்ட விலை) சாதனம் போட்டி அங்காடியில் வாங்கினால் = $MC_a = P_a$ etc.

ஆகவே MC_aக்குப் பதிலாக P_aவை ஆளலாம்.

உற்பத்திச் சார்பு - x = f (a, b, c...) என்பதையும், ஷெ சமநிலை நிபந்தனையையும் கொண்டு A சாதனக்கோட்டைப் பெறலாம். பண்டம் போட்டி அங்காடியில் விற்கப்படும்போது, சாதனம் A-க்குத் தேவை :-

$$a = h\ (P_a, P_x, P_b \ldots) : \quad (3)$$

இதில் P_a, P_x சாதன பண்ட விலைகள் ஒரு நிலையில் இருக்கும்போது, சமநிலை நிபந்தனை, உற்பத்திச் சார்பு ஆகியவை களைக் கொண்டு ஆளும் சாதனக் கணியங்களையும், பண்ட உற்பத்திக் கணியங்களையும் நிர்ணயிக்கக் கூடும்.

(B) பண்ட அங்காடியில் போட்டியில்லையானால், P_xக்குப் பதில் ஒரு x தேவைக் கோடு ஆளப்படும்.

சாதனம் b அங்காடியில் போட்டியில்லையானால், P_bக்குப் பதில் ஒரு B அளிப்புக் கோடு ஆளப்படும்.

மேற்கண்ட கூற்றுகளை பிரீட்மன் பின்வருமாறும் விளக்குகிறார். ஷெ சமன்பாடு (2)ஐப் பின்வருமாறு வரையலாம்.

$$\left.\begin{array}{l} MR \cdot MPP_a = MC_a \\ MR \cdot MPP_b = MC_b \\ \cdot \quad \cdots \quad \cdots \end{array}\right\} \text{ i.e. } VMP = MC. \quad (4)$$

பண்ட சாதன அங்காடிகள் இரண்டிலும் போட்டியிருப்பின்,

$MR = P_x$ ஆகும் ; பின்வருமாறு வரையலாம்.

$$(5)\ \left.\begin{array}{l} P_x \cdot MPP_a = P_a \\ P_x \cdot MPP_b = P_b \end{array}\right\} VMP = P_f$$

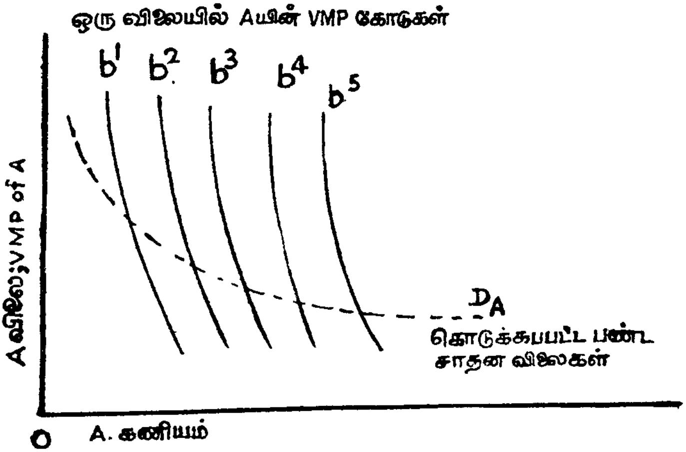
அதாவது பொது விதியாகிய MVP of a factor = MC of a factor என்பது பூரணப் போட்டி நிலையில் VMP of a factor = price of a factor என்றாகிறது)

(5) வது வரைவில் முதல் வரி $P_x \cdot MPP_a = P_a$ என்ற a சாதனத்தின் சமன்பாட்டை எடுத்துக் கொள்வோம். இது Aயின் விலைக்கும் அதன் கணியத்துக்கும் உள்ள தொடர்பைக் காட்டுகிறது. Aயின் ஒவ்வொரு விலையிலும் Aயின் விலைக்குச் சமமான இறுதிநிலை ஆக்கத்தைக் காட்டுகிறது. இதனால் Aக்குத் தேவைக்கோடு Aயின் VMP கோட்டாக தரப்படுகிறது என்று துல்லியமின்றிக் கூறுவதுண்டு; இப்படிக் கூறுவது ஒரே சூழ்நிலையில்தான் உண்மை. அதாவது A தவிர பிற சாதனம் எதையும் நிறுவனம் மாற்ற முடியாமல், அதாவது பிற சாதனங்கள் 'மாரு' அளவுடன் இருக்க வேண்டும். இந்த இனத்தில் A விலை மாறினால் நிறுவனம் செய்யக்கூடியது A ஒன்றை மட்டும் மாற்ற முடிவது. (5)இல் முதல் சமன்பாடு தவிர, மற்ற சமன்பாடுகளுக்கிடமில்லை : A விலை மாறினால் நிறுவனம், Aயின் இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்டினூடே, VMP = புது Pa ஆகும் வரையில் நகரும்.

இப்போது பிற சாதனங்களில் B மாறும் என்றும் Bயைப் போட்டி அங்காடியில் வாங்கலாம் என்றும் கொள்வோம். இப்போது Aயின் விலை இறங்கினால், நிறுவனம் Aஐ தன் VMP கோடு வழியே அதிகரித்து $VMP_a = P_a$ என்ற நிலையை அடையும். 5ல் முதல் வரி நிறைவேறுகிறது. மற்றவை நிறைவேறவில்லை. காரணம் பிற சாதனங்களின் இறுதிநிலை ஆக்கம்Aயில் ஆளும் கணியத்தைப் பொறுத்தது. Aஐ அதிகரிக்கும் போது, Aயுடன் போட்டியிடுவனவற்றின் MP குறையும் ; நிரப்பிபானவற்றின் MP ஏறும். ஏனெனில் அவற்றில் உள்ள A கணியம் குறைகிறது. மாறும் சாதன விகித விதி விளைவு மேம்பட்டு நிற்கும். ஆகவே நிறுவனம் மற்ற சாதனங்களின் ஆட்சியையும் அதிகரிக்கும். இப்போது குறைந்த MP உடைய போட்டிச் சாதனங்களைக் குறைக்கும். மற்றதை அதிகரிக்கும். இச்செயல் Aயின் MPஐ உயர்த்தும். போட்டியிடும்

சாதனங்களின் ஆட்சிக் குறைப்பும், பிறவற்றின் அதிகரிப்பும் இரண்டும் இந்த விளைவையே உடையன. முடிவில் (5 இல் பிற சாதனங்கள் பற்றிய சமன்பாடுகளும் நிறைவேறும். இந்நிலையிலும் P_a - VMP_a ஆனாலும், இவ்விலை முந்திய VMP கோட்டிலன்றி, வேறு கோட்டில் காணப்படும்.

இங்குக் குறிப்பிடும் முக்கியமான கருத்து, VMP கோடு 'பிற சாதனங்கள் மாறாத' வகைக்குத்தான் வரையப்படுகிறது. ஆனால் நம் சாதனத் தேவைக்கோடு மாறும் சாதனங்களின் விலைகள் மாறாதிருக்கும் வகைக்கு வரைப்படுகிறது. ஃப்ரிட்மன் இவ்விஷயத்தைப் பின்வரும் படம் மூலம் தெளிவுபடுத்துகிறார். தொடர்ந்த கோடுகள்: பல்வேறு B கணியங்கள் ஆளும்போது



படம் 38-5.

$(VMP)_a$. புள்ளிக்கோடு A சாதனத்துக்குத் தனி நிறுவனத் தேவைக் கோடு. (B = பிற சாதனங்களுக்குப் பிரதிநிதி)

(a) பண்ட சாதன அங்காடிகள் இரண்டிலும் போட்டி அனுமானிக்கப்படுவதால் பண்டவிலை Px உம், மாறும் சாதன விலைகளும் இந்த A தேவைக்கோட்டின் எல்லாப் புள்ளி நிலைகளிலும் ஒன்றே. ஆனால் B கணியம் (5)இன் சமன்பாடுகளை மெய்ப்பிக்கும் வகையில் B கணியத்தில் மாறுகிறது. ஆகவே Aக்குத் தேவைக்கோடு VMP கோடுகளை வெட்டிச் செல்கிறது A விலை விழவிழ ஏற்ற மதிப்புடைய VMP_a கோடுகளை வெட்டுகிறது.

(b) பண்ட அங்காடியில் நிறைகுறைப் போட்டியானல்—

தேவை நிலை மாருதிருக்க, பண்ட உற்பத்தி மாறும்போது, பண்ட விலையும் மாறும். MVP ≠ VMP. M.V.P = $\frac{\delta x}{\delta a}$ ϕ (x): பண்ட விலை VMP விஷயத்தில் மாருதிருந்ததுபோல இப்போ திருக்காது. பண்டத் தேவைச் சார்பு ϕ (x) ஐப் பொறுத்து மாறும். இப்போது நிறுவனம் கருத வேண்டியது MVP தான். இப்படிப் பெயர் மாற்றினல் ஷெ படமே இப்போதும் பொருந்தும். ஆனல் A விலை விழும்போது, பிற சாதனங்களின் கணியங்கள் அதிகரிக்கும் என்ருே, தேவைக் கோடு b மாறுதலுக்கேற்ப மேலும் மேலும் ஏறிய மதிப்புடைய MVP கோடுகளை வெட்டிச் செல்லுமென்ருே உறுதியாகக் கூறமுடியாது ஏனெனில், தன் விலை விழுவதால் ஏற்படும் Aயின் அதிகரிப்பு ஆளும் பிற சாதனங்களின் MPP ஐ உயர்த்துமாயினும், உற்பத்தி அதிகரிப்பு பண்ட விலையைக் குறைக்குமாதலால் MR குறையலாம். இந்த விளைவு பிற சாதனங்களின் MPP உயர்வின் விளைவை ரத்து செய்யலாம் ; அவைகளின் ஆட்சிக் கணியத்தைக் குறைக்கவும் செய்யலாம்.

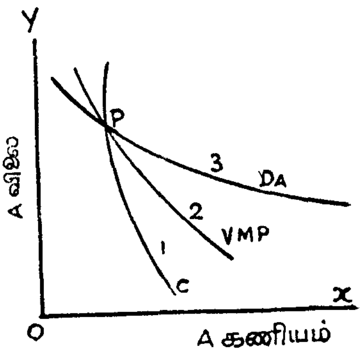
(c) A சாதன அங்காடியில் நிறைகுறைப் போட்டியானல்

A வாங்குவதில் நிறுவனம் வாங்கும் சர்வாதீன (monopolise) நிலையில் இருக்குமானல் இப்போது A சாதனத் தேவைக் கோட்டைப் பற்றிப் பேசும்போது. பல்வேறு விலைகளில் எவ்வளவு வாங்கும் என்று பேசுவதில் பொருளில்லை. ஏனெனில் மேலும் மேலும் வாங்கும்போது A சாதன விலை ஏறும். சாதன விலையும் கணியமும் ஒரு சேர நிர்ணயமாகும். இப்போது பேச வேண்டியது சாதன அளிப்பு மாறும்போது நிறுவனம் எப்படிப் பிரதிபலிக்கும் என்பது. இவ்வளிப்பை சாதன விலை என்ற ஒரு மாறியின் அடிப்படையில் மட்டுமே கட்டுப்படுத்த முடியாது. A அங்காடி போட்டியாயிருந்தபோது கட்டுப்படுத்தலாம். ஆனல் இப்போது Aயின் தேவைக் கோட்டைப்போல இருப்பது பல்வேறு MCயில் வாங்கப்படும் கணியங்களைக் காட்டும் கோடு. ஆனல் அளிப்புக் கோட்டில் ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையிலும் வெவ்வேறு அளிப்புக் கணியங்களும் வெவ்வேறு MC காணப்படும் என்பதை நினைவிற் கொள்க.

(III) மேலே நாம் A விலை மாறும்போது நிறுவனத்தின் பிரதிபலிப்பை இரு வேறு எடுகோள்களின் கீழ் ஆய்ந்தோம். (1) பிற சாதனங்கள் மாருதபோது Aக்குத் தேவை, (2) பிற சாதனங்கள் மாறி மீண்டும் A மாறும்போது Aக்குத் தேவை. மூன்ருவது ஒரு வகை ஆய்வும் சாத்தியம். இதைப் பார்ப்போம். (1) (2)

எடுகோள்களின் கீழ் உற்பத்தி மாறி Aயின் தேவை மாறியது. இப்போது உற்பத்தி மாறுவிட்டால், A விலை இறங்கும்போது A தேவை எப்படி மாறும் என்று பார்க்கப் போகிறோம். (1) A விலை விழுந்தபோது, உற்பத்தி மாறுமல் வைக்கப்பட்டால், பிற சாதனங்களுக்குப் பதிலாக A பதிலீடு செய்யப்படும். இது பதிலீட்டு விளைவு. முன்னைய A இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்டிலிருந்து ஒரு தாழ்ந்த கோட்டுக்கு நகர்வோம். புது A விலையில், நிறுவனம் உற்பத்தியை உத்தம முறையில் பெறுகிறது. ஆனல் Aயின் விலை இறக்கம், சமன்பாட்டில் உள்ள விகிதங்களின் $\left(\frac{MPP}{MC}\right)$ பொது மதிப்பை உயர்த்தி விட்டது. ஒரு கூடுதல் டாலர் செலவில் பெறக்கூடிய உற்பத்தி அலகுகளை அதிகப்படுத்திவிட்டது. அதாவது இறுதிநிலை செலவைக் குறைத்து விட்டது. ஆகவே இப்போது $MC < MR$. எனின் உற்பத்தி உத்தமத்துக்குக் குறைவு. ஆகவே இப்போது பதிலீட்டு விளைவுடன் ஒரு விஸ்தரிப்பு விளைவும் (expansion effect) சேர்கிறது. நிறுவனம் உற்பத்தியை அதிகரிக்கும்போது, எல்லாச் சாதனங்களையும் அதிகம் ஆள்கிறது. Aயின் ஆட்சி மேலும் அதிகரிக்கிறது. பதிலீட்டு விளைவால் ஏற்படும் A சாதன ஆட்சி உயர்வை இவ்விஸ்தரிப்பு விளைவு அதிகப்படுத்துகிறது. பிற சாதனங்கள் விஷயத்தில், Aஐப் பதிலீடு செய்தநால் ஏற்பட்ட ஆட்சிக் குறைப்பை ரத்து செய்கிறது. முடிவில், பொதுவாக எல்லாச் சாதனங்களின் ஆட்சி அதிகப்படலாம், ஆயினும், Aயின் நெருங்கிய பதிலீட்டு சாதனங்கள் குறையலாம்.

மேலே போந்த மூன்று வகை எடுகோள்களுக்கேற்ப, ஃபிரிட்மன் மூன்று வகைக் கோடுகளைப் பெறுகிறார். P துவக்கச் சமநிலை: ஆகவே எல்லாம் இவ்வழிச் செல்கின்றன. (1) உற்பத்தி மாறுது வைத்தால் Aக்குத் தேவை. (2) பிற சாதனங்கள் மாறுது வைத்தால் Aக்குத் தேவை. (3) கொடுக்கப்பட்ட பண்ட விலை பிற சாதன விலைகளில் Aக்குத் தேவை.

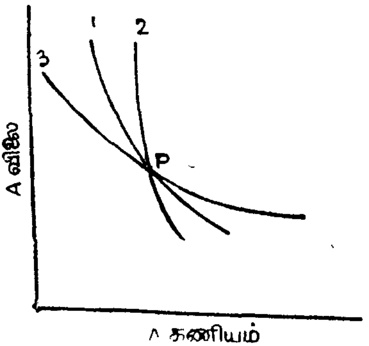


படம் 38–6

போட்டித் தொழில் (Competitive industry)

பண்ட, சாதன அங்காடி நிலைமையில் மாறுதல் ஏற்படும் போது நிறுவனங்கள் பிரதிபலிக்கும். இதுவே சூழ்நிலையைத் திருத்தும். இதனால் (1) தம் மீதும் அதே தொழிலிலுள்ள பிற நிறுவனங்கள் மீதும் புற விளைவுகள் (external effects) ஏற்படுகின்றன. (2) தவிர இத்தொழிலின் எல்லா நிறுவனங்களும் சேர்ந்து, வேறு பிற தொழில்களின் (industry) மேல் புற விளைவுகளை உண்டாக்குகின்றன. இது பொருளாதாரத்தின்மேல் தாக்குதலாகும். இவ்விரு வகையில், முதலில், சம்பந்தப்பட்ட தொழிலின் நிறுவனங்களின் மேல் நிகழும் விளைவை ஆய்வோம்.

(I) Aயின் விலை இறக்கத்தால் தனி நிறுவனம், அதன் A தேவைக் கோட்டினூடே நகரும். உற்பத்தி அதிகரிக்கும். எல்லாரும் செய்யும். இது கோட்டைப் பாதிக்கிறது. (1) உற்பத்தி அதிகரிப்பு பண்ட விலையைக் குறைக்கும். இது Aக்குத் தேவைக் கோட்டை ஒவ்வொரு நிறுவனத்துக்கும் கீழ் நகர்த்தும். 2. நிறுவனம் ஆளும் பிற சாதனங்களில் இந்நிறுவனத்தின் ஆட்சி அற்பமாயின், அவைகளின் அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையது என்று கொள்ளலாம். A விலை இறக்கம் காரணமாக எல்லா நிறுவனங்களின் A வாங்கல் அதிகரிப்பு, தனி நிறுவனங்களின் தேவைக் கோடுகளின் தொகுப்பால் பெறுவதைவிடக் குறைவாக இருக்கும். படம் 38-7 ஐப் பார்க்க.



படம் 38–7

(1) Aக்குத் தொழில் தேவைக் கோடு

(2) Aக்குத் தனி நிறுவனங்களின் மாறு உற்பத்திக் கோடுகளின் தொகுப்பு

(3) Aக்குத் தனி நிறுவனங்களின் தேவைக் கோடுகளின் தொகுப்பு.

தொழிலின் தேவைக் கோட்டின் (1) ஒவ்வொரு புள்ளி நிலை வழியேயும் (3) போன்ற கோடு செல்கிறது. இது தம் உற்பத்தி அதிகரிப்பால் விலை மாறுதிருந்தால் தனி நிறுவனங்கள் வாங்க விரும்பக்கூடிய கணியங்களின் தொகையைக் காட்டுகிறது. தொழிலின் பண்டத்துக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி எவ்வளவு ஏற்றமாயுள்ளதோ அவ்வளவுக்கு இவ்விரு கோடுகளின் இடையே விலகல் குறைவாயிருக்கும்.

(II) பண்ட விலை மாறுதல் A ஆட்சியை மட்டுமின்றி, பிற சாதனங்களின் கணியத்தையும் பாதிக்கும். பண்ட விலை மாரு திருக்கையில், Aயின் விலை இறங்கியபோது, பிற சாதனங்களுக்குத் தேவை சராசரியில் உயரும் என்று எதிர்பார்க்க இடமுள்ளது. ஆனால் இப்போது, உற்பத்தி மாறுதலால் விலை மாறும்போது, இவ்வித எதிர்பார்ப்புக்கு இடமில்லை. இதை நிரூபிக்க ஒரு அசாதாரண இனத்தைத் தருகிறார் ஃபிரீட்மன். பண்டத் தேவை பூரண நெகிழ்ச்சியற்ற இனத்தை எடுத்துக் கொள்கிறார். இவ்வினத்தில் பண்டத்தின் விலை, உற்பத்தி மாருதிருப்பதற்கு வேண்டிய அளவுக்கு இறங்கும். தொழிலுக்கு A தேவைக்கோடு (பிற சாதன விலைகள் மாருதிருக்கும் இந்த இனத்தில்) தனி நிறுவனங்களின் மாரு உற்பத்திக் கோடுகளின் தொகுப்பு( )க்குச் சுமாராகச் சமமாயிருக்கும். 'சுமாராக' என்று கூற வேண்டிய காரணம், தொழிலில் உள்ள எல்லா நிறுவனங்களின் உற்பத்திச் சார்புகளும் ஒரே மாதிரி இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. Aயின் விலை இறக்கம் பல்வேறு நிறுவனங்களையும் பல்வேறு வகையில் பாதிக்கலாம். ஆகவே தொழிலின் உற்பத்தி மாருதிருந்தும் நிறுவனங்களிடையே உற்பத்தி ஏற்றக்குறைவு இருக்கக்கூடும். இக்கோடுகள் A பிற சாதனங்களுக்கு மொத்தத்தில் பதிலீடாவதைக் காட்டுகிறது. (ஏன் 'மொத்தத்தில்' என்றால் சில நிரப்பி சாதனங்களாக இருக்கக்கூடும்.) ஆகவே பிற சாதனங்களின் ஆட்சி மொத்தத்தில் குறையும். இந்த உதாரணப் படி, படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளதைப்போல, தொழிலின் A தேவைக் கோடு, (2), (3) கோடுகளுக்கிடையில் இருக்கும். பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது நிற்கும்நிலை.

(III) மேலே (2) இல் நிறுவனங்கள் எந்தச் சாதனத்தையும் விசேஷமாக ஆளவில்லை என்று வைத்துக் கொண்டோம். விசேஷமானவை (Specialised resourcss) என்பன அத்தொழிலுக் கெனத் தனி வகையில் அமைந்துள்ளன. இப்படிப்பட்ட சாதனங் களைத் தொழில் ஆள்வதாயின், மற்றும் ஒருவகைப் புற விளைவு சாதன விலைகளைப் பாதிக்கும். இவை எத்திசையில் விலைகளைப் பாதிக்கும் என்று கூறமுடியாது. Aயுடன் மிக்க போட்டியிடும் தனிவகைச் சாதனங்களுக்குத் தேவை, A விலை விழுவதால் குறையும் ; ஆகவே அவற்றின் விலை இறங்கும். இவ்விறக்கம், தனிப்படக் கருதினால், Aஐப் பதிலீடு செய்வதற்குத் தடையாக இருக்கும். ஆனால் MCஐக் குறைத்து உற்பத்தியை ஊக்கும். நிகரவிளைவு, மேற்கண்ட போட்டியிடும் சாதனங்களின் விலை இறங்காதபோது காணக்கூடியதைவிட, இறங்கும்போது A ஆட்சி

யில் ஏற்படும் அதிகரிப்பைக் குறைப்பதாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்க இடமுள்ளது.

Aயுடன் நிரப்பியான தனிவகைச் சாதனங்களுக்குத் தேவை, A விலை இறங்கியதும் உயரும். அவைகளின் விலை ஏறும். விலை மாறுதபோது காணக்கூடியதைவிட இப்போது Aயின் ஆட்சி அதிகரிப்பு குறைவாயிருக்கும். காரணம் Aக்குப் பதிலீடாவதைக் குறைப்பதும், MCஐ உயர்த்துவதுமாகும்.

பிற சாதனங்களுக்குத் தேவை எத்திசையிலும் மாறலாம். பண்டத் தேவை எவ்வளவுக்கு நெகிழ்ச்சி ஏற்றமோ, அவ்வளவுக்கு இச்சாதனங்களின் தேவை, விலை உயரும். இதனால் தனிவகைச் சாதனங்களின் விலை மாறுதலின் மொத்த விளைவு, A தவிர பிற சாதன விலைகள் மாறாதிருப்பின் காணக்கூடியதைவிட, இவை மாறும்போது A ஆட்சி அதிகரிப்பை குறைப்பதாக இருக்கும். பண்டத் தேவை எவ்வளவுக்கு நெகிழ்ச்சியற்றதோ அவ்வளவுக்குப் பிற சாதனங்களின் தேவை, விலை இறங்கும்; A தவிர பிற விலைகள் மாறாதிருக்கும்போது காணக் கூடியதைவிட, இப்போது A ஆட்சியில் அதிகரிப்பு ஏற்றமாயிருக்கும்.

A விலை இறக்கத்தால் ஏற்படும் செலவினப் புற விளைவுகள் (external pecuniary economies) அன்னியில், நுட்ப வகையான புற விளைவுகள் (external technical effects) பல நிகழக்கூடும் (ப்ரீட்மன் : பக்கம் 81). இவை Aயின் ஆட்சியை உயர்த்தலாம் அல்லது குறைக்கலாம்

முடிவாகக் கூறக் கூடியது, A விலை இறக்கத்தால் தொழிலுக்குள் நிகழும் பிரதிபலிப்புகளை மட்டும் எடுத்துக் கொண்டால், நிகர விளைவு Aயின் தேவையும் உற்பத்தியும் அதிகரிப்பதாக இருக்கும். நிறுவனத்துக்குப் புற விளைவுகள் (தொழிலுக்கு அக விளைவுகள்) இவ்வதிகரிப்பு விளைவை, குறைப்பு விளைவாக மாற்றமுடியாது; அதிகரிப்பை புற விளைவு இல்லாத போது காணக் கூடியதைவிட சிறிது ஏற்றலாம், அல்லது குறைக்கலாம். அவ்வளவே.

நாட்டுப் பொருளாதாரத் தேவை

ஒரு தொழிலில் நிறுவனப் பிரதிபலிப்பால் ஏற்படும் புற விளைவு போன்றே பல தொழில் பொருளாதாரத்திலும் பிரதிபலிப்பால் புற விளைவுகள் தோன்றுகின்றன. (1) Aயுடன் போட்டியிடும் சாதனங்களின் விலை இறங்கும். (2) நிரப்பியானவையின்

விலை ஏறும். வாதம் முன்னர்க் கூறிய முறையினதே. A தவிர பிற சாதனங்கள் பற்றி என்ன கூறுவது ? Aயின் விலை இறக்கம் என்றால் பிறவற்றின் தராதர விலை ஏற்றம் ; ஆகவே யாவற்றின் சராசரியும் ஏற்றம் என்பதாகிறது. பண்டங்களின் சராசரி விலைகளை நோக்க எல்லாச் சாதனங்களின் சராசரி விலையின் மேல் விளைவு எப்படிப்பட்டது என்பது, அடிப்படையில் Aயின் விலை இறக்கம் காரணமான அளிப்பு உயர்வு எங்கிருந்து வந்தது என்பது பற்றிய நம் எடுகோளைப் பொறுத்தது. முன்னர் எடுகோள்களைப் பற்றிப் பேசும்போது, சாதன அளிப்பு பற்றிய ஒரு வேறுபாட்டைக் குறிப்பிட்டோம். அதை இங்குப் பயன்படுத்தவேண்டும்.

(அ) Aயின் அதிகரிப்பு-மொத்த சாதனங்கள் மாறாது-பிற குறைந்து நிகழ்ந்ததினால், உண்டான தராதர அதிகரிப்பால் மொத்த உற்பத்தி மாறாது எனலாம். எல்லாச் சாதனங்களின் சராசரிவிலை — ஆளும் பண்டங்களின் சராசரி விலையை நோக்க— மாறாது எனலாம்.

(ஆ) A-யின் அதிகரிப்பு பிற சாதனங்களின் அளிப்பு பாதிக்கப் படாமல், உள்ள மொத்த சாதனங்களுக்குக் கூடுதலாக உண் டான அதிகரிப்பாயின், மொத்த உற்பத்தி அதிகரிக்கும். ஆளும் பண்டங்களின் சராசரி விலையை நோக்க, எல்லா சாதனங்களின் சராசரி விலையின் மேல் விளைவு என்னவாயிருக்கும் என்பது தெளிவாயில்லை. ஆனால் A தவிர பிற சாதனங்களின் சராசரி விலை — பண்டங்களின் சராசரி விலையை நோக்க - ஏறும். இங்கு விலை மாறுதலைப் பற்றிப் பேசும்போது ஒரு அடித்தளத்தை (base) வைத்துக் கொண்டு பேச வேண்டியிருக்கிறது என்பதை அறிக.

(A) மேலே (அ) ன் கீழ் "கொடுக்கப்பட்ட சாதன அளிப்பு நிலை" என்பதன் ஒரு அர்த்தத்தில், A-யின் தராதர விலை இறங்கியும் மொத்த உற்பத்தி மாறாது என்றோம். ஆனால் தனித் தொழிலின் பிரதிபலிப்பு பற்றி மட்டும் முன்னர்ப் பேசியபோது, அதன் பிரதிபலிப்பு அத்தொழிலில் உற்பத்தியை உயர்த்துவதாக இருக்கும் என்றோம். ஆனால்,சில தொழில்கள் விஷயத்தில் இம் முடிவுக்கு முரணான புற விளைவுகள் உள்ளனவாதல் கூடும் அவை யாவை ? (1) குறிப்பிட்ட சில போட்டி/பதிலீடு சாதனங்களின் விலை வழியே புற விளைவுகள் இருக்கலாம். (2) ஆனால் முக்கியமாக கருத வேண்டிய புற விளைவு பண்டங்களின் தராதர விலைகளின் மேல், ஆகவே அப்பண்டங்கள் சார்ந்த நுகர்ச்சிப் பதிலீட்டின் மேல் இருக்கலாம். (இதை முன்னர் மாறாச் சாதன விகித இனத்தில் பார்த்தோம்.) முன் பகுதியில் ஒரு நிறுவனம் தன் பிரதிபலிப்பாலேயே சாதன விலை களில் உண்டாக்கின மாறுதலைக் கருதினோம். இந்த மாறுதல்கள் பிற தொழில்களின்மீது புற விளைவுகளை உண்டாக்குகின்றன.

A-யின் விலை இறக்கம் என்றால் A விலையை நோக்கவும், எல்லாச் சாதனங்களின் சராசரி விலையை நோக்கவும், பண்ட சராசரி விலையை நோக்கவும், பொதுவாகப் பிற சாதனங்களின் விலைகள் ஏறுகின்றன என்பது பொருள். இந்தப் பிற சாதனங்களை முக்கியமாக ஆளும் பண்டங்கள் விஷயத்தில் இந்த பிற சாதனத் தராதர விலை ஏற்றம் A-யின் விலை இறக்கத்தை எஞ்சிவிடும். ஆகவே இப் பண்டங்களின் உற்பத்திச் செலவு ஏறி, அளிப்புக்கோடு வலப்புறம் நகரும். இந்தத் தொழில்களில் இவ்விளைவு அது A விலை இறக்கத்துக்கு செய்யும் பிரதிபலிப்பால் ஏற்படவில்லை பிற தொழில்களின் பிரதிபலிப்பால் தம்மேல் நிகழும் புற விளைவுகளால் ஏற்படுகிறது ஆகவே இந்தத் தொழில்களின் உற்பத்தி குறையும். ஆனால் அவை A-ஐ ஆள்வது குறையாமல் போகலாம். காரணம் பிற தொழில்களைப் போலவே இவை A-ஐப் பதிலீடு செய்யத் தூண்டப்படலாம். ஆனால் உற்பத்தி குறைவது A-ஐ ஆள்வதையும் குறைக்கும் அளவுக்கிருக்கலாம். இப்படியாக, ஒவ்வொரு தொழிலிலும் Aக்குத் தேவைக்கோடு வலச் சரிவுடன் இருந்தாலும், ஒரு தொழிலில் முடிவில், அக விளைவு, புற விளைவுகளைக் கருதினால், பல்வேறு விலைகளில் A-ஐ ஆள்வதைக் காட்டும். கோடு வலப் புறச் சரிவுடையதாய் இருக்க வேண்டியதில்லை. A-யின் குறைந்த விலையில் ஒரு தொழில் குறைந்த A-ஐ ஆளலாம். ஆனால் இது விதிவிலக்காகவே இருக்கும்.

(B) A-யின் அதிகரித்த அளிப்பு மொத்த சாதனத்துக்கு நிகரமான கூடுதலாக நிகழ்ந்தாலும் மேற்கண்ட முறையில்தான் விளைவுகள் நிகழும். ஆனால் இவ்வினத்தில் மொத்த உற்பத்தி உயரும். ஆகவே ஒவ்வொரு தொழிலும் உற்பத்தியை அதிகரிப்பது இயலாத காரியம் அல்ல. ஆனால் பொதுவில் A-ஐச் சிறிதாக ஆளும் தொழில்களின் பண்டங்கள் உற்பத்தி குறையவில்லையானால், அவைகளில் காணும் அதிகரிப்பு Aஐ மிக ஆளும் பண்டங்களின் உற்பத்தி அதிகரிப்பைவிடக் குறைவாகவே இருக்கும்.

A-யின் அளிப்பு அதிகரிப்பு நிகரமான கூடுதலாயும், பிற சாதனங்களின் அளிப்புக் கோடுகள் பூரண நெகிழ்ச்சியுடையனவாயும், போட்டி எங்கும் இருப்பதாயும், புற விளைவுகள் இல்லாமலும் இருந்தால், A-க்குப் பொருளாதாரத் தேவைக்கோடு பொருளாதாரத்துக்கே VMP கோடாக இருக்கும். ஆனால் இது தனி நிறுவனங்களின் VMP கோடுகளின் தொகையன்று. தனி நிறுவனக் கோடுகள் கொடுக்கப்பட்ட பண்ட விலைகளைச் சார்ந்தன என்பதன்றியும், ஒவ்வொரு நிறுவனமும் தனியே பிற சாதனங்களில் ஆளும் கொடுக்கப்பட்ட கணியங்களையும்

சார்ந்தன. ஆனால் நாட்டுப் பொருளாதாரத்தின் கோடு நிறுவனங்கள், தொழில்கள், இடையே நிகழும் சாதனப் பெயர்ச்சியைத் தழுவிய கோடு. நாட்டுப் பொருளாதாரத்துக்கு பிற சாதனங்களில் கொடுக்கப்பட்ட கணியங்களைச் சார்ந்து வரையப்படுவது. நிறுவனங்கள், மற்றும் தொழில்கள் இடையே உத்தம முறையில் எல்லாச் சாதனங்களும் ஒதுக்கீடு பெற நிரவிய போது, மாறாப் பிற சாதனக் கணியங்களுடன் ஒரு அலகு A-ஐக் கூட்டும்போது மொத்த உற்பத்தியில் ஏற்படும் கூடுதலின் மதிப்பைக் காட்டுகிறது. சாத்தியமான உத்தம நிரவல் தேவை நிலை, ஒதுக்கீட்டைத் திருத்தக் கிடைக்கும் காலம், ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. ஆகவே குறுங்காலத்தைவிட நெடுங்காலத்தில் புனர் நிரவல் மேலும் பரவலாக இருக்கும். கால நீட்டிப்பு யாதாயினும் நாட்டுப் பொருளாதாரத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கக் கோடு தனி நிறுவனக் கோடுகளின் தொகுப்பைவிட நெகிழ்ச்சி மிக்கிருக்கும். ஏனெனில் யாதானும் ஓரளவு புனர் நிறுவலுக்கு இடமிருக்கும். காலம் நீள நீள இறுதிநிலை ஆக்கக் கோடு ஏற்றமான நெகிழ்ச்சியுடனிருக்கும். ஏனெனில் புனர் நிரவல் சாத்தியம் அதிகமாக இருக்கும்.

A-யின் அதிக அளிப்புத் தோற்றுவாய் பற்றிய எடுகோள் யாதாக இருந்தாலும் பொருளாதாரத்துக்கு A-யின் தேவைக் கோடு தனி நிறுவனங்களின் தேவைக் கோடுகளின் தொகுப்புக்கும் மாறா உற்பத்திக் கோடுகளின் தொகுப்புக்கும் இடையில் இருக்கும். படம் 38-7 தனித் தொழில்களுக்குப் பொருந்துவது போலவே நாட்டுப் பொருளாதாரத்துக்கும் பொருந்தும்.

ஃபிரிட்மன் முடிவுகள் (போட்டிச் சாதன அங்காடி)

(1) ஒரு சாதனத்துக்குப் பொருளாதாரத்தின் தேவைக் கோடு, உற்பத்தி, நுகர்ச்சி இரண்டிலும் ஏற்படும் பதிலீட்டு விளைவைப் பிரதிபலிக்கிறது.

(A) அளிப்புயர்வால் ஒரு சாதனத்தின் விலை இறங்கினால்— பண்ட விலைகள், பிற சாதன விலைகள் மாறாதிருக்க— இது ஒவ்வொரு நிறுவனத்தையும் சாதனப் பதிலீடு செய்யத் தூண்டும். உற்பத்தியைப் பெருக்கும்.

(B) (i) இந்த முயற்சி, பண்ட விலையை நோக்க, பிற சாதன விலைகளை உயர்த்தும்.

(ii) இது மலிந்த சாதனத்தை அற்பமாயாளும் பண்டங்களின் உற்பத்திச் செலவை—மிக ஆளும் பண்டங்களின் செலவை நோக்க — உயர்த்தும்.

(iii) இதனால் இப்பண்டங்களின் அளிப்பும் விலைகளும் மாறும்.

(iv) இதனால் நுகர்ச்சியில் பதிலீடு நிகழும். இது மேற்கூறியபடி நிறுவனத்துள்ளே, தொழிலிலுள்ளே, நிகழும் உற்பத்திப் பதிலீட்டுடன் கூடுகிறது.

(C) இந்தப் பொது விளைவுகளுடன் சில விசேட விளைவுகளும் நிகழும். உற்பத்தியில் ஆளும் சாதனங்களுக்கிடையேயும் நுகர்ச்சியிலுள்ள பண்டங்களுக்கும் இடையே நிகழும் விசேட உறவு மூலம் விசேட விளைவுகள் தோன்றும்.

உற்பத்திப் பக்கத்தில்: (i) தற்போது மலிந்த சாதனத்துக்கு நெருங்கிய பதிலீடாகும் சாதனங்கள் விலை இறங்கும்; நிரப்பிச் சாதனங்கள் விலை ஏறும்.

மேலும் உப விளைவாக, இச் சாதனங்களைச் சிறப்பாக ஆளும் பண்டங்களின் விலைகள் பாதிக்கப்படும்.

நுகர்ச்சிப் பக்கத்தில் : மலிந்த சாதனத்தை மிக ஆளும் பண்டங்களுக்கு நுகர்ச்சியில் பதிலீடாகும் பண்டங்களின் விலை இறங்கும். நிரப்பிகளின் விலை ஏறும்.

ஒவ்வொரு தனி நிறுவனத்துக்கும் சமநிலை நிபந்தனை : $MC_a = MVP_a$. சாதனப் போட்டி அங்காடி விஷயத்தில் இதன் பொருள் ஒரு சாதனத்துக்குப் பொருளாதாரத்தின் சாதனத் தேவைக் கோட்டில் ஒவ்வொரு விலை நிலையிலும் சாதன விலை ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின MVP-க்கும் சமமாயுள்ளது என்பதாகும். இதுவே சாதனத் தேவை பற்றிய இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாட்டின் மையக்கூற்று.

ஆனால் இது ஒரு சிக்கலான கூற்று என்பதை மேலே கண்டோம். தேவைக் கோட்டின் பல்வேறு புள்ளி நிலைகள், சாதனத்தின் பல்வேறு கணியங்களைக் குறிப்பதன்றி சாதன ஆட்சியில் - கால நீட்சியைப் பொறுத்து நிகழும் — பரந்த திருத்தங்களை உள்ளடக்குகிறது தனி நிறுவனம் MVP P_f-ஐ நாடுகிறது இதை நிறுவனம் உற்பத்தி முறை, உற்பத்தி ஆகியவற்றை மாற்றுவது வழியே MVP-ஐ மாற்றுவது மூலம் சாதிக்கிறது. சாதன விலையை மாற்ற அதற்குச் சக்தியில்லை.

சாதன வாங்கல் சர்வாதீனம்
(Monopsony in factor market)

பண்ட அங்காடியில் போட்டி நிலையும், சாதன அங்காடியில் சர்வாதீன வாங்கல் நிலையும் காணப்படும் வகையை ஆய்வோம். முன்கூறியபடி நிறுவனம் ஒவ்வொரு விலையிலும் எவ்வளவு வாங்கும் என்ற கேள்வி இப்போது பொருத்தமற்றது. ஏனெனில் நிறுவனத் தேவையே சாதன விலையையும் கணியத்தையும் நிர்ணயிக்கிறது. இந்த நிறுவனத்தின் சாதனத் தேவைக்கோடு, A ஆட்சியை அதிகரிக்க அதிகரிக்க அது பெறக்கூடிய இறுதி நிலை வருவாயைக் காட்டும். (1) பிற சாதனங்களின் கணியம் மாறாக் கணியமாய் ஆளப்படின், இச் சாதனத் தேவைக்கோடு இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு A-க்கு MVP கோடாக இருக்கும். (2) பிற சாதனங்களின் கணியங்கள் மாறக்கூடியனவாயின் A ஆட்சியை மாற்றும்போது அச்சாதனங்களை நிறுவனம் அவைகளின் MVP = MC ஆகும் வகையில் மாற்றும். இதனால் இப்போது சாதனத் தேவைக்கோடு அஃது MVP கோடாக இராது. (பார்க்க : Friedman : Price Theory, p. 188.)

சாதன அளிப்புக் கோடு இப்போது இரு கூறாக இருக்கும். ஒன்று அங்காடிச் சாதன அளிப்புக்கோடு. இது ஒவ்வொரு விலையிலும் வாங்கக் கூடிய சாதனக் கணியங்களைக் காட்டும். மற்றொரு கோடு நிறுவனத்துக்குப் பல்வேறு சாதனக் கணியங்களை ஆளும்போது ஏற்படும் இறுதிநிலைச் சாதனச் செலவைக் காட்டும். புது சாதன அலகுகளை அங்காடியிலிருந்து எடுக்கும் போது அவைகளுக்குக் கொடுக்கும் விலையை ஏற்கனவே இருந்த அதே சாதன அலகுகளுக்கும் கொடுக்க வேண்டியிருப்பதால் இந்த சாதனச் செலவுக்கோடு (MC) அங்காடி அளிப்புக் கோட்டிற்கு (SS) மேலே இருக்கும். நிறுவனம் MR = MC வரையில் சாதனத்தை ஆளும். (அதிகாரம் 36ஐச் சாதன அங்காடிக்குப் பொருத்துக.)

சாதன விற்பனைச் சர்வாதீனம் :
பண்ட விற்பனைச் சர்வாதீன ஆய்வைப் பொருத்துக.

இருபுறச் சர்வாதீனம் சமநிலை இல்லாத இனம். இது பற்றிப் பின்னர்ப் பார்ப்போம்.

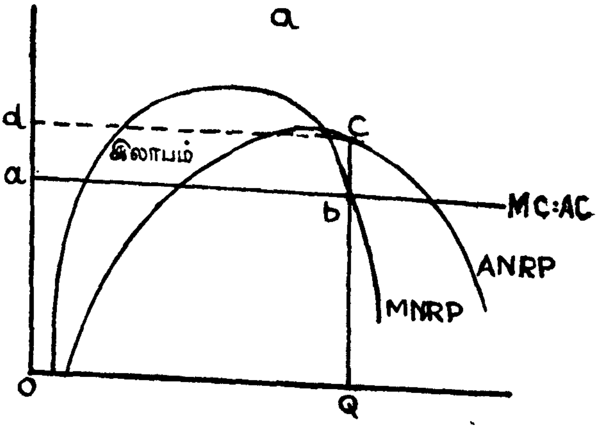
சாதன அங்காடி வகையும் நிறுவனத்தின் சமநிலையும் — ஒரு பகுத்தாய்வு :

(A) இரண்டங்காடிகளிலும் போட்டி நிலவும் போது : (Both factor & product markets competitive)

நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடு இறுதிநிலை நிகர வருவாய்க் கோடு. சாதனத்தின் மீது செய்யும் இறுதிநிலை செலவு (MC) இறுதிநிலை வருவாய்க்குச் சமமாயின், நிறுவனம் சமநிலையில் இருக்கும். போட்டி அங்காடியில் விற்கும் நிறுவனம் அமிதலாபம் பெற்றால் புது நிறுவனங்கள் நுழையும். சாதாரண லாபம்கூட வரவில்லையாயின் உள்ள நிறுவனங்கள் சில வெளியேறும். நெடுங்காலச் சமநிலைக்கு, அதாவது தொழிலின் சமநிலைக்கு, (புகுதல், விலகுதல் இல்லாத சமநிலைக்கு) நிபந்தனை சாதாரண லாபம் மட்டும் வருவதாக இருப்பது.

(a) சாதன விலை (கூலி என்போம்) சராசரி வருவாய்க்குச் சமமாக இருந்தால், நிறுவனம் சாதாரண லாபம்தான் பெறும். மொத்த உற்பத்தியின் மதிப்பு (ΣVMP i.e. TR) மொத்த உற்பத்திச் செலவுக்குச் சமமாக இருக்கும். (TR = TC including cost of entrepreneurship)

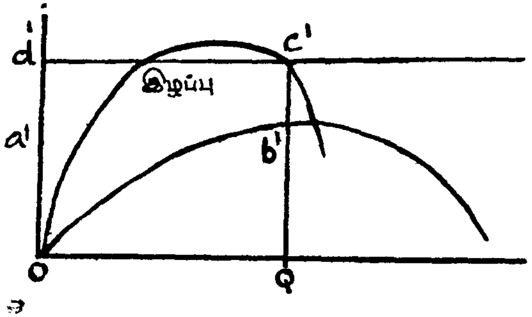
(b) சாதனக் கூலி சராசரி நிகர வருவாய்க்குக் (average VMPக்கு) குறைவாயிருப்பின், மொத்த வருவாய் (TR = ΣVMP) மொத்தச் செலவு (TC)க்கு ஏற்றமாயிருக்கும். லாபம் இருக்கும்.



படம் 38–8.

ஒவ்வொரு ஆளும் தன் கூலிக்குமேல் சராசரி நிகர ஆக்கப்பாடு செய்வதால் ஒவ்வொரு ஆளின் எச்ச ஆக்கப்பாடும் லாபம். படத்தில் TC = OQba ; TR = OQcd = ΣVMP of labour or APP × price × No. of men ; லாபம் a b c d = OQ × b c.

(c) கூலி சராசரி நிகர வருவாய் ஆக்கப்பாட்டுக்கு மேல் இருந்தால் TR ஆனது TCக்குக் குறைவாக இருக்கும்; நஷ்டம் உண்டாகும்.



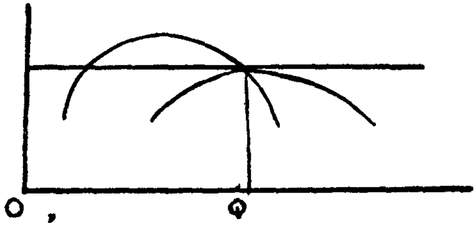
படம் 38-9

TR = O Q′ b′ a′

TC = O Q′ c′ d′

OQCd − OQ′ b′ a′ = இழப்பு a′ b′ c′ d′ = O Q′ × b′ c′.

படம் 38-10இல் சாதன விலை (கூலி) = ANRP : சாதாரண லாபம் தொழிலின் சமநிலை காண்கிறோம்.



படம் 38-10

நிபந்தனைகள் :

(1) MC ஆனது MNRக்குச் சமமாக இருத்தல் வேண்டும்.

(2) ACஆனது ANRPக்குச் சமமாக இருக்கவேண்டும்.

சாதன அங்காடியில் பூரணப் போட்டி இருப்பதால் உழைப்பின் MCயும் ACயும் ஒன்றாக இருக்கும். இவ்விரட்டை நிபந்தனை

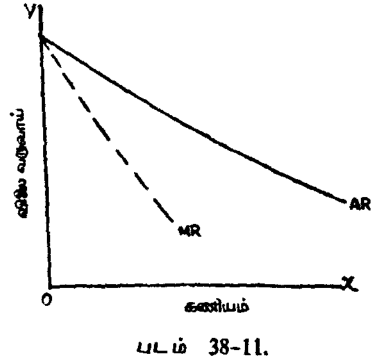
பூர்த்தியாக, கூலியானது ANRPயும் MNRPயும் வெட்டுமிடத்தில் இருக்கவேண்டும். இச் சமநிலையில் கூலி = MC = AC = MNRP = ANRP = P.

முடிவு :

இரண்டங்காடிகளிலும் பூரண போட்டியுள்ளபோது பண்ட விலையும் நிறுவனத்துக்கு அங்காடிகளால் தரப்படுகின்றன. நிறுவனம் ஆளெடுப்பை மட்டும் நிர்ணயிக்கிறது. நிறுவனத்தின் சாதனத் தேவைக்கோடு MNRP என்றும், சாதன அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியுடையதென்றும், மாருக் கூலிக்குச் சமமாக MNRP இருக்கும்படி நிறுவனம் குறுங்காலத்தில் ஆளை நிர்ணயிக்கும் என்றும், நெடுங்காலத்தில் கூலி ANRPக்கும் சமமாகும் என்றும் முடிவு காண்கிறோம்.

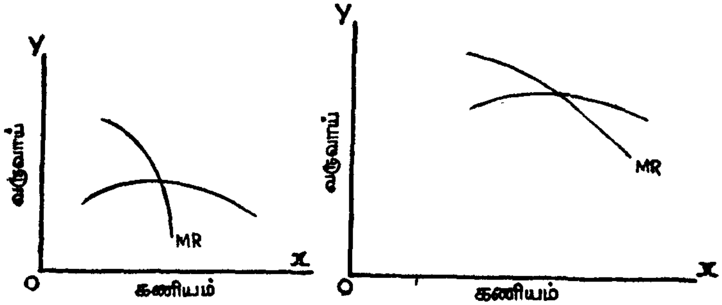
(B) சாதன அங்காடி பூரணப் போட்டியுடனும், பண்ட அங்காடி பூரணப் போட்டி இல்லாமலும் இருக்கும்போது : (factor market competitive, but product market not)

பண்ட அங்காடியில் பூரணப் போட்டி இல்லாத நிலையை, சர்வாதீன நிலை என்று வைத்துக்கொள்வோம். சர்வாதீனமாகையினுல் பண்டத்தின் தேவைக்கோடு காட்டுவது MNRPஆக இருந்தாலும், இப்போது MNRPயின் மதிப்பு (போட்டி நிலையிலிருந்து) வேறுபடுகிறது. ஆளை அதிகரித்து உற்பத்தியை அதிகரிக்கும்போது நிறுவனம் ஒரே விலையில் விற்கமுடியாது. பண்ட விற்பனை அதிகப்பட அதிகப்பட விலையைக் குறைக்க வேண்டும். விலையைக் குறைத்து அதிக விற்பனை செய்வதால் இறுதிநிலை வருவாய் சரிவும் ARக்குக் கீழே இருக்கும். பண்ட அங்காடியில் அதன் வருவாயைப் படம் 38-11ல் காட்டுகிறது. AR கோடு அதன் ஒவ்வொரு நிலையிலும் (y அச்சில்) விலையையும் (x அச்சில்) விற்பனையையும் காட்டுகிறது. MR கோடு ஒவ்வொரு விலையிலும் வருவாயைக் காட்டுகிறது. இந்த MRதான் பண்ட உற்பத்தியை நிர்ணயிக்க MCயுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கப்படுவது.



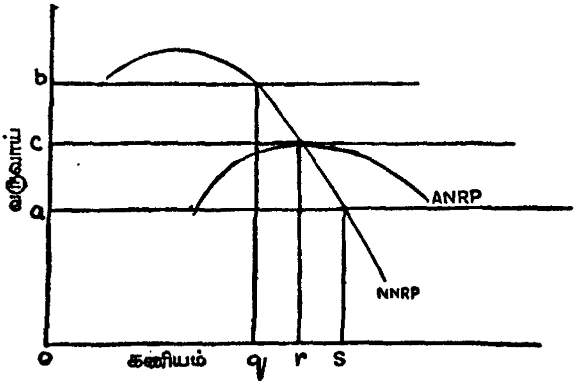
படம் 38-11.

சாதனத்தை வாங்க நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடு MNRP என்றோமே, அந்த MNRPயில் ஒவ்வொரு நிலையும் இப்போது MPP ஐ இந்த MR தொகையால் பெருக்கிப் பெற்றது. AR காட்டுவது உற்பத்தியின் விலை மதிப்பு (value of MPP). MR காட்டுவது உற்பத்தியின் வருவாய் மதிப்பு (value of MR). இது முன்னையதுக்குக் குறைவு. ஆகவே MNRP இப்போது போட்டி நிலையின் MNRPக்குக் கீழே இருக்கும். இதைப் படம் மூலம் முன்னரே காட்டியுள்ளோம். (படம் 38-12) இந்த MNRP



படம் 38-12.

கோட்டை வைத்துக் கொண்டுதான் இப்போது சமநிலை பற்றிப் பேசவேண்டும். மேலே காட்டிய AR, MR கோடுகள் இந்த ANRP, MNRPக்குப் பின்னணியிலுள்ளவை MR, ARஐ வைத்துக் கொண்டு சமநிலையை ஆராயக்கூடாது. புது வடிவம் பெற்ற ANRPஐ வைத்தே ஆராய வேண்டும்; ஆய்வுமுறை

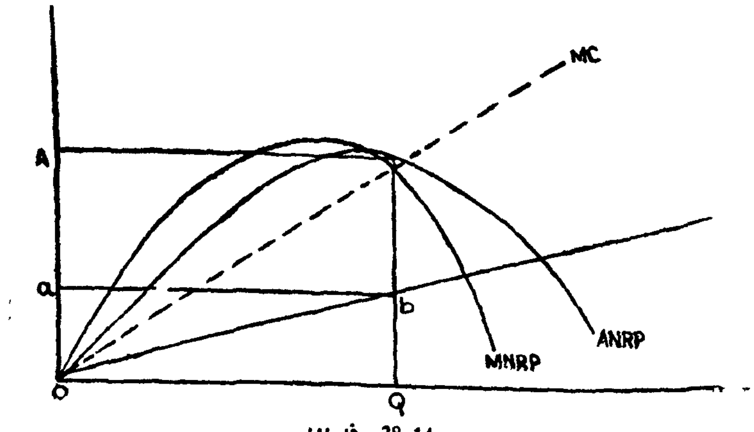


படம் 38-13

முன் போலவேதான். a அளவு கூலியில் நிறுவனத்துக்கு லாபம். b கூலியில் நஷ்டம்; c கூலியில் (நுழைவு, வெளியேற்றம் நிகழ்ந்தபின்) நெடுங்காலச் சமநிலை. MNRP, ANRP கோடுகளின் சரிவுகளில் ஒழிய போக்குகளில் மாறுதல் இல்லை. நிறுவனக் குறுங்காலச் சமநிலை, நெடுங்காலச் சமநிலை நிபந்தனைகள் முன் போன்றவையே. ஆனல் வேறுபாடு என்ன? பண்ட அங்காடி பூரணப் போட்டியாயிருந்தபோது MR, AR ஒன்றியிருந்ததால் அதிகம் ஆள் எடுக்கப்பட்டது. இப்போது MR பிரிந்து கீழே இருப்பதால் குறைந்த ஆள் எடுக்கப்படும். குறுங்காலத்துக்கும் நெடுங்காலத்துக்கும் இது பொருந்தும். (முன்னர் கோடுகளின் ஏற்றமும் இறக்கமும் விரைவதை ஒப்பிட்டது நினைவிற் கொள்க).

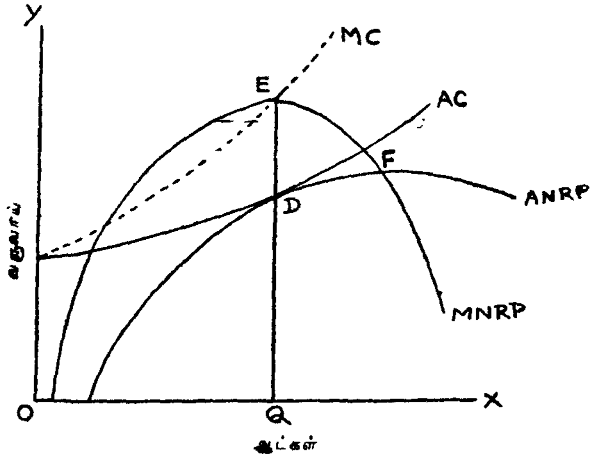
III. பண்ட அங்காடியில் பூரணப் போட்டியும் சாதன அங்காடியில் நிறைகுறைப் போட்டியும் :
(product market competitive, but factor market not)

பண்ட அங்காடியில் போட்டி நிலவுவதால் ANRP, MNRP கோடுகள் I வகையில் கண்ட மாதிரியே இருக்கும். AR = MR = price. ஆகையினல் அதே கோடுகள் ANRP, MNRP இங்கும் பொருந்தும். ஆனல் இப்போது சாதன அங்காடியில் நிறைகுறை காணப்படுகிறது. அளிப்பில் பூரண நெகிழ்ச்சி இல்லை. வாங்குபவன் ஒருவனேயாக இருந்தால் வாங்கல் சர்வாதீனம் (monopsony); சில்லோர் வாங்குபவராக இருந்தால் சில்லோர் வாங்கல் சர்வாதீனம் (oligopsony) இங்குப் பொதுப்பட வாங்கல் சர்வாதீனத்தை ஆய்வோம். படம் 38–14



படம் 38-14.

வாங்கல் சர்வாதீனம் எப்படிச் சாதன விலையைப் பாதிக்கும்? மேலும் மேலும் ஆட்களை எடுக்கும்போது யாது காரணத்தாலோ அளிப்பு நெகிழ்ச்சி இன்மை காணப்படுகிறது; ஒரே விலை (கூலி)யில் வேண்டிய அளவுக்கு ஆட்களை அமர்த்த முடிய வில்லை; கூலி வீதத்தை ஆளை அதிகரிக்கும்போது உயர்த்த வேண்டியிருக்கிறது. இவ்வுயர்ந்த கூலி ஏற்கனவே இருந்த ஆட்களுக்கும் தரவேண்டியிருக்கிறது. இதனால் ACஐ விட MC ஏற்றமாயுள்ளது. இந்த MC அடிப்படையில்தான் ஆளெடுப்பு நடைபெறும். இப்போது நிறுவனக் குறுங்காலச் சமநிலை MC=MNRP. படம் 38-14ல் இது உச்ச லாப உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கும். OQ ஆள் எடுக்கும்போது AC ஆனது Qb. ஆனால் பெறும் MR ஆனது QE. ஆகவே ஆதாயம் bC. இதை வாங்கல் சர்வாதீனனது சுரண்டல் (monopsonistic exploitation) என்பர். சர்வாதீன அம்சத்தின் அளவை இந்த bE. மொத்த லாபம் a b c d.



படம் 38-15.

படம் 38-15ல், அமித லாபத்தால் நுழைவு ஏற்பட்டு இரு விளைவுகள் தோன்றும். உற்பத்திப் பெருக்கத்தால் வருவாய்க் கோடுகள் கீழ் தாழும். சாதனத்துக்குப் போட்டி ஏற்பட்டு MC, AC கோடுகள் மேல் எழுந்து முடிவில் AC கோடு ANRP கோட்டைத் தொடும். சாதாரண லாபம்தான் இருக்கும். ACயும் ANRPயும் Dயில் தொடும்போது நேர் மேலே (Eஇல்) MCயும் MNRPயும் வெட்டும். கூலியும் ANRPயும் சமமாக இருக்கும்படி ஆளெடுக்கும்போது MC ஆனது MNRPக்குச் சமமாக இருக்கும்.

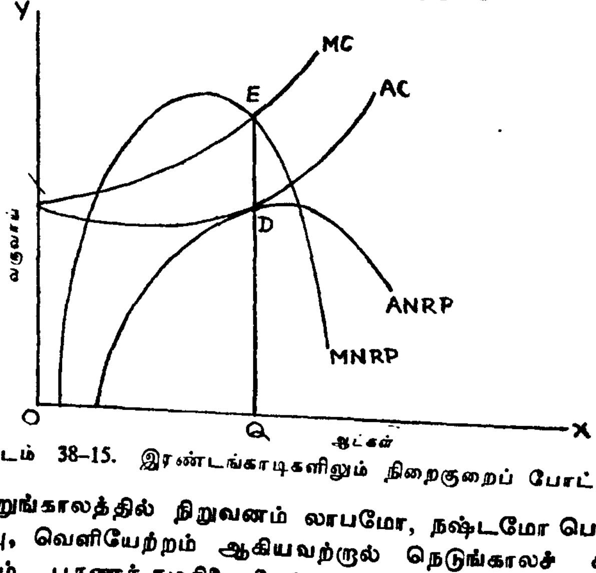
பூரணச் சமநிலை ஏற்படுகிறது. OQ ஆட்கள் QD கூலியில் அமர்வார்கள். கூலி Qbயிலிருந்து QD ஆக உயரும்.

இப்போது நாம் காண்பது சாதன அங்காடி அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியாயிருந்து சாதன விலை (கூலி க் கோடு (MC = AC.) ANRPயின் உச்சத்தைப் (F) படுகிடையாகத் தொடும். சாதன அங்காடி நிறைகுறைந்தபோது MC, AC வேறுபட்டு AC கோடு ANRPஐ Fக்கு இடது புறத்தில் Dயில் தொடும். ஆளெடுப்புக் குறைவாக இருக்கும். பூரணச் சமநிலை நிபந்தனைகள் பூர்த்தியாகின்றன. ஆனால் கூலி குறைவாக இருக்கும்.

IV. இரண்டு அங்காடிகளிலும் போட்டியின்மை :
(Both markets not competitive)

பண்ட அங்காடியில் நிறைகுறைப் போட்டியானால், போட்டி நிலையை ஒப்பிட, ANRP, MNRP கோடுகள் முன் கூறியபடி விரைந்து எழுந்து விரைந்து விழும். சாதன அங்காடி நிறை குறைவினால் MC கோடு AC கோட்டுக்கு மேல் இருக்கும்.

படம் முன் IIIஇல் கண்டபடியே, ஆனால் இப்போது MNRP, ANRP விரைந்த சரிவுத் தன்மை உடையவை. ஆகவே ஆளெடுப்பு IIIஐக் காட்டிலும் குறைவாக இருக்கும்.



படம் 38–15. இரண்டங்காடிகளிலும் நிறைகுறைப் போட்டி

குறுங்காலத்தில் நிறுவனம் லாபமோ, நஷ்டமோ பெறலாம். நுழைவு, வெளியேற்றம் ஆகியவற்றால் நெடுங்காலச் சமநிலை ஏற்படும். பூரணச் சமநிலை நிபந்தனைகள் பூர்த்தியாகும். ஆனால் கூலி முன்னை விடக் குறைவாக இருக்கும்.

இப்போது இரண்டங்காடிகளிலும் பூரணப் போட்டி நிலையையும் இரண்டிலும் நிறைகுறைப் போட்டி நிலையையும் ஒப்பிடுவோம். இரு நிலைகளிலும் MNRPயும் MCயும் சமமாகவே இருக்கும். ஆனால்—

(1) பண்ட அங்காடியில் சர்வாதீன அம்சத்தால் பண்ட விலை சரியும். ஆளெடுப்பு அதிகரிக்கும்போது விலை சரியுமாதலால் போட்டி நிலையில் போகும் அவ்வளவு தூரம் ஆளெடுப்பு நிகழாது. (∵ MNRP கோடு சரிவு ஏற்றமானது).

(2) சாதன அங்காடி நிறைவினால் சாதனவிலை ஏறும் சரிவுடையதாக இருக்கும். சாதனப் போட்டியில் காண்பதுபோலப் படுகிடையாக இருக்காது.

(3) வாங்கும் சர்வாதீனம் இல்லாதபோது MNRP = MC (marginal wage) இருப்பதோடு MNRP ஆனது AC (கூலிக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும். வாங்கல் சர்வாதீனம் இருக்கும் போது AC ஆனது MCக்குக் குறைவாக இருக்கிறது.

(4) பண்டச் சர்வாதீனம் இல்லாதபோது MC (Marginal wage) = MNRP என்பதோடு MPPயின் விலைக்கு மதிப்புக்கு (VMP) சமமாக இருக்க வேண்டும். ஆனால் பண்டச் சர்வாதீனம் இருக்கும்போது MNRP ஆனது VMPக்குக் குறைவாக இருக்கும்.

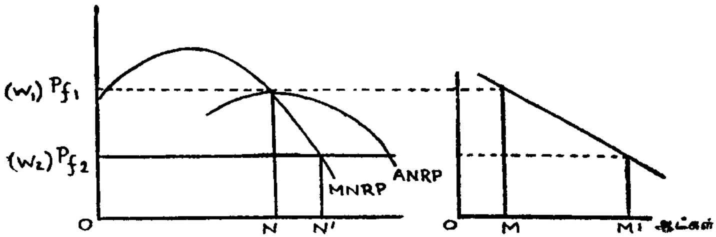
ஆகவே இரண்டு குறைபாடுகள் ஏற்படுகின்றன. (1) MR ஆனது ARக்குக் குறைவாக இருக்கிறது. (2) MC ஆனது ACக்கு மேலே இருக்கிறது.

இவைகளின் விளைவு உற்பத்தியைக் குறைத்துப் பண்ட விலையை ஏற்றலாம். ஆளைக் குறைத்துக் கூலியைக் குறைக்கலாம். சாதாரணமாகப் பண்டச் சர்வாதீனமுடையவன் சாதனத்தைப் பேரளவில் வாங்குபவனாக இருப்பான். ஆகவே இரு சர்வாதீன மும் ஒருங்கு நிகழக்கூடும்.

தொழிலின் சாதனத் தேவைக்கோடு

குறுங்காலத்தில் தொழிலில் பத்து நிறுவனங்கள் உள்ளன என்று வைத்துக் கொள்வோம். சாதனவிலை விழுந்ததும் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் ஆளெடுப்பை அதிகப்படுத்தும் : Nஇலிருந்து N'க்கு. பத்து நிறுவனங்களும் OMஇலிருந்து OM'க்கு அதிகப்படுத்தும். தொழிலின் தேவைக் கோடும் நிறுவனத்தின் தேவைக் கோட்டைப் போல வலம் சரியும்.

சாதனத்துக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி நிறுவனத்துக்கும் தொழிலுக்கும் ஒன்றாக இருக்கும். இப்படியாகத் தனி நிறுவனத்



படம் 38–17. தொழிலின் தேவைக்கோடு

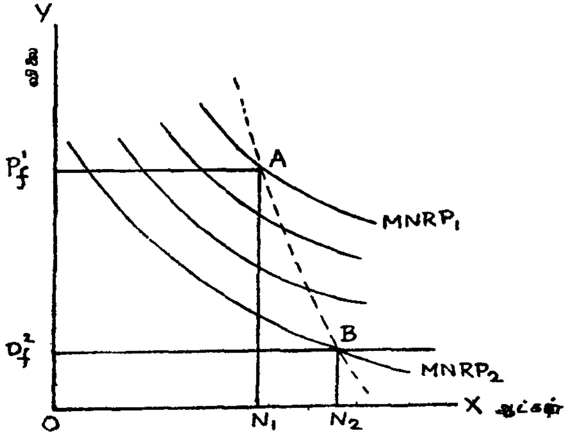
தின் MNRP கோட்டிலிருந்து தொழிலின் தேவைக்கோட்டைப் பெறலாம். ஆனால் இப்படிப் பத்து நிறுவனங்களின் MNRPஐத் தொடுக்கும்போது தொழிலின் உற்பத்தி பெருக்கும். ஆயினும் பண்ட விலை சரியவில்லை என்று கொள்கிறோம். போட்டிப் பண்ட அங்காடியை அனுமானிக்கும்போது தனி நிறுவன விஷயத்தில் இது தவறில்லை. ஆனால் தொழிலைக் கருதும்போது இப்படி வைத்துக்கொள்ள நியாயமில்லை. உற்பத்தி அதிகப்பட்டால் பண்ட விலை இறங்கும். இதனால் சாதனத்தின் MNRP குறையும். இப்போது ஒரு நிறுவனத்தின் (Aயின்) தேவைக்கோடு யாது ?

(1) ஒரு குறிப்பிட்ட கூலியை எடுத்துக் கொள். இதை வைத்து MPP கோட்டை MC கோடாக மாற்று. பல நிறுவனங்களின் MC கோடுகளைத் தொகுத்துத் தொழிலின் அளிப்புக் கோட்டைப் பெறு. பண்டத் தேவைக் கோட்டுடன் இணைத்துப் பண்டத்தின் சமநிலை விலையைக் கண்டுபிடி.

(2) இப்போது நாம் தேவைக் கோட்டைத் தேடும் X நிறுவனத்தின் MPPஐ எடுத்துக்கொண்டு அதில் ஒவ்வொரு கணியத்தையும் பண்ட விலையால் பெருக்கு. MNRP கோட்டைப் பெறுகிறோம். இது பண்ட விலை மாறவில்லை என்ற அடிப்படையில் ஏற்பட்டது. படத்தில் MNRP இதுதான். பண்ட விலை மாறுதிருப்பதால் MNRP கோட்டின் சரிவு MPP கோட்டின் சரிவால் ஏற்பட்டுள்ளது.

(3) படம் 38–18ல் P'_f சாதன விலையில் ON' ஆட்கள் ஆளப் படும்போது உள்ள MNRP ஐ A ஆனது காட்டுகிறது. சாதன விலை P_fக்கு விழட்டும். நிறுவனம் X இப்போது குறைந்த சாதன விலையில் மேலும் ஆள் எடுக்கும். பிற நிறுவனங்களும் இப்படியே செய்யும். இதனால் பண்ட விலை விழும். நிறுவன MNRP கோடு

(MPPx பண்ட விலை) இடப்புறம் நகரும் (MNRP₂ ஆக). ஆனால் சாதன விலை மலிவால் அதிக ஆளை எடுக்கும். ON^2 ஆட்களை

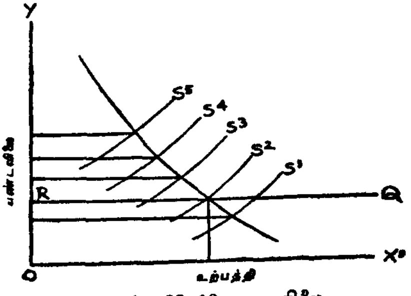


படம் 38-18. பண்ட விலையும், தேவைக்கோடும்

எடுக்கும். சமநிலை B ஆகும். ஆகவே பண்ட விலை வீழ்ச்சி புது MNRPஐத் தருகிறது. புது ஆளெடுப்பைத் தருகிறது. P'_f, P^2_f போலவே பல்விலைகளின் விளைவுகளைப் பார்த்தால் ஒவ்வொரு இறங்கும் P_f உடம் MNRP கோடும் சேர்ந்து AB கோட்டைத் தரும்.

குறுங்காலத்தில் தொழிலில் தேவைக் கோட்டைத் தனி நிறுவனங்களின் தேவைக் கோடுகளின் தொகுப்பாக மேலே பெற்றோம். வேறு வழியாகவும் தொழிலின் தேவைக் கோட்டைப் பெறலாம்.

(1) தனி நிறுவனங்களின் MPP கோடுகளை எடுத்துக் கொள். மாறும் சாதனத்துக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட விலையை எடுத்துக் கொள். இதிலிருந்து MC கோடுகளைப் பெறு. இவைகளின் தொகுப்பாய்த் தொழிலின் பண்ட அளிப்புக் கோட்டைப் பெறு.



படம் 38-19. சமநிலை இருக்கும்போது அளிப்புக் கோடு.

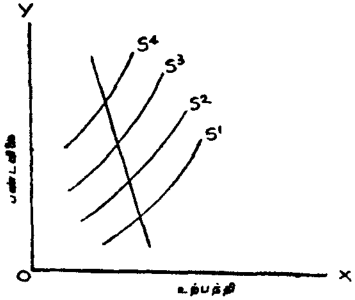
(2) இப்படியே ஒவ்வொரு சாதன விலையிலும் தொழிலின் பண்ட அளிப்புக் கோடுகளைப் பெறு. படம் 38-19ல் இவை காட்டப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு S கோடும் ஒரு குறிப்பிட்ட சாதன விலையில் பண்ட அளிப்பைக் காட்டுகிறது. S_4 ஆனது P_{f4} ஆக

(3) ஒரு குறிப்பிட்ட சாதன விலையை எடுத்துக் கொண்டு அதற்கு நேரான அளிப்புக்கோட்டை எடுத்துக் கொண்டு பண்டத்தின் தேவைக் கோட்டை (DD) கொண்டு பண்ட சமநிலை விலையையும், பண்ட சமநிலை உற்பத்தியையும் அறியலாம்.

(4) இனி RQ போன்ற ஒரு கோட்டை வரை. இது பல S கோடுகளை வெட்டுகிறது. வெட்டுமிடங்கள் சாதன விலை மாறினால் (பண்ட விலை மாருதிருக்க) பண்ட உற்பத்தி எப்படி மாறும் என்பதைக் காட்டுகின்றன.

(5) DD கோடு S கோடுகளை வெட்டுமிடங்கள் பண்ட விலை மாறினால் எப்படி உற்பத்தி மாறும் என்பதைக் காட்டுகிறது.

(6) மாறும் சாதனத்தின் ஒவ்வொரு விலையிலும் பண்ட உற்பத்தி எவ்வளவு என்பதை நாம் அறிவோமாதலால் மாறும் சாதனத்தில் எவ்வளவு ஆளப்படும் என்பதை நாம் அறிவோம். இந்தக் கணிபத்தைச் சாதன விலைக்கு நேரே குறித்தால் சாதனத்துக்குத் தொழிலின் தேவைக் கோடு கிடைக்கும்.



படம் 38–20.

(7) பண்ட விலை மாருதிருக்கும்போதைவிட மாறும்போது, உற்பத்தி மாறுதல் குறைவாக இருக்கிறது. (AB is less elastic than $MNRP_1$) ஆகவே சாதன விலை ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு மாறினால் பண்ட உற்பத்தி மாறுதல், ஆகவே சாதனத்துக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி, பண்ட விலை மாருதிருக்கும்போதைவிட, பண்டவிலை மாறும்போது, குறைவாயுள்ளது. பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருந்தால் சாதனத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவானது என்பதைப் படம் 38–20 காட்டுகிறது.

முடிவு :—

சாதனத் தேவையை நிர்ணயிப்பன :

சாதனத் தேவையை (1) உற்பத்தி சம்பந்தமான அம்சங்களும் (2) பண்ட விலையும் நிர்ணயிக்கின்றன. உற்பத்தி சம்பந்தமான அம்சங்கள் MPP, பதிலீடு நெகிழ்ச்சி, சாதனத்தின் முக்யத்வம். பண்டத் தேவையின் நெகிழ்ச்சி சாதனத் தேவையின் நெகிழ்ச்சியைத் தாக்குகிறது.

ஒரு தொழிலின் தேவைக்கோடு வலப்புறச் சரிவுடையதாக இருக்கக் காரணம், அதை மேலும்மேலும் ஆளும்போது, MPP விழுகிறது. பண்ட விலை விழுகிறது.

பொருளாதாரச் சாதனைத் தேவைக்கோடு

தனி நிறுவனத்தின் தேவைக்கோட்டை (MNRP) விடத் தொழிலின் தேவைக்கோடு நெகிழ்ச்சி குறைவானது என்று கண்டோம். இதற்குக் காரணம் பண்ட விலை வீழ்ச்சி என்றோம். இதே காரணத்தால்தான் பல தொழில்களின் சாதனத் தேவைக் கோடுகளைத் தொகுத்தால் பொருளாதாரத் தேவைக் கோட்டைப் பெறலாம் என்று நினைக்கக் கூடாது. ஏனெனில் தொழில் A தன் சாதன ஆட்சியை, ஆகவே பண்ட உற்பத்தியைப் பெருக்கினுல், தன் பண்டத்துக்குப் போட்டியாக இருக்கும் பண்டங்களை உற்பத்தி செய்யும் தொழில்களின் உற்பத்தியை, ஆகவே சாதனத் தேவையைக் குறைக்கலாம். எல்லாத் தொழில்களின் தேவையும் ஒருசேர மாறுவது பண அளிப்பால் பாதிக்கப்படும் மொத்தத் தேவையைப் (aggregate demand) பொறுத்தது. இது பேரினப் பொருளாதாரத்தை ச்(Macro-economics) சேர்ந்தது.

சாதனத் தேவைக்கோட்டின் நிலையும்நெகிழ்ச்சியும்

இதுவரை நாம் ஆய்ந்து அறிந்தது சாதனத் தேவைக்கோடு வலச் சரிவுடையது என்பது மட்டுமே. சாதனத் தேவைக் கோட்டின் நிலையை, இடத்தை நிர்ணயிப்பது யாது? சரிவை நிர்ணயிப்பது யாது?

நிலையை நிர்ணயிப்பன :

1. பண்டத்துக்குத் தேவை : தேவைக்கோடு மேலெழுந்தால் சாதனத் தேவைக்கோடும் மேலெழும். காரணம் பண்ட விலை ஏறினுல் MNRP உயரும்.

2. பிற சாதன ஆட்சி: கூடி உழைக்கும் பிற சாதன ஆட்சிக்கேற்ப ஆக்கப்பாடு அதிகப்படலாம்.

3. சாதன ஆட்சித் திறமை : இது நிருவாகத்தைப் பொறுத்தது.

4. சாதன ஊதியம் : ஊதியம் உயர்ந்தால் சாதனத்தின் ஆற்றல் உயரலாம்.

நெகிழ்ச்சியை நிர்ணயிப்பன :

முன்னரே மார்ஷல் குறிப்பிட்ட அம்சங்களைக் கூறியுள்ளோம்.

1. பண்டத்துக்குள்ள தேவை நெகிழ்ச்சி.

2. *சாதனத்தின் பங்கு :* இது தொழில் நுட்ப விஷயம்.

3. *சாதனப் பதிலீட்டுச் சாத்தியம்:* பதிலீடு ஏற்றமாயின் பேசும் சாதனத்தின் MPP குறையும். ஆகவே MNRP குறையும்.

4. சாதனத்தின் விலை குறையும்போது அது அதிகம் ஆளப் பட்டால் அப்போது பருமச் சிக்கனங்கள் தோன்றினால், நெகிழ்ச்சி அதிகமாகும். கூலிச் செலவு மொத்தச் செலவில் 50% என்போம். கூலி 10% குறைகிறது. ஆகவே சராசரிச் செலவு 5%குறைகிறது. பண்ட விலையும் குறைகிறதாகவும் பண்டத்துக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி (—) 1 என்றும் வைத்துக் கொள்வோம். உற்பத்தி 5% உயரும். (பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியின் விளைவு ஒருபுறமிருக்க) சாதனத்தேவை 5% உயரும். அதாவது சாதனத் தேவை நெகிழ்ச்சி $= \frac{\text{ஆள் தேவை } 5\%}{\text{கூலி இறக்கம் } 10\%} = 0{\cdot}5$. இந்த உற்பத்தி அதிகரிப்பு பருமச் சிக்கனங்களை உண்டாக்குவதாக வைத்துக் கொள்வோம் ஒவ்வொரு சாதனத்துக்கும் விளைவு உயர்கிறது என்றும், இதனால் AC 5%-க்குமேல் குறைகிறது என்றும் வைத்துக் கொள்வோம். இப்போது பண்டவிலை முன்னைவிட 10% குறைவு. உற்பத்தி 10% அதிகம். சாதனத்தேவை 10% அதிகம். சாதனத் தேவை நெகிழ்ச்சி இப்போது 0 5 அன்று; 1 ஆகிறது அதாவது பண்டத்தேவையின் நெகிழ்ச்சிக்குச் சமமாக இருக்கிறது. பருமச் சிக்கனம் இன்னும் அதிகமாயிருப்பின் பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சியைவிடச் சாதனத் தேவை நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாகவும் இருக்கக்கூடும்.

5. பிற *சாதனங்களின் அளிப்பு :* A,B என்ற இரண்டு சாதனங்களை ஆள்வதாகக் கொள்வோம். A-ன் விலை இறங்கு கிறது. இப்போது B-க்குத் தேவை இரு வழிகளில் தாக்கப்படும். மலிந்த A-வை நிறுவனம B-க்குப் பதிலீடு செய்யும். இது பதிலீட்டு விளைவு. A மலிந்த சாதனமாகையால் பண்ட விலை குறையும். அதிகம் விற்பனையாகும். இது பரும விளைவு (scale effect). இது (A-க்குத் தேவையை அதிகப்படுத்துவதோடு B-க்கும் தேவையை அதிகபபடுத்தும். B மேல் நிகர விளைவு இரண்டின் பலத்தைப் பொறுத்தது. பதிலீட்டு விளைவு பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியையும் பரும விளைவு பண்டத்தேவை நெகிழ்ச்சியையும் பொறுத்தன. நிகர

விளைவு, B-க்குத் தேவை அதிகமாவதாகக் கொள்வோம். இப்போது B-யின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி முக்கியம். இந் நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருப்பின், B-யின் விலை விழும். நிகர விளைவு, B-க்குத் தேவை குறைவதாயின் (B-யின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைவாயின்) B-யின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்து B-யின் விலை குறையும். இப்படி B விலை ஏறுவது/இறங்குவது பண்டத்தின் விலையைப் பாதிக்கும். இதனுல் பண்டத்தேவை நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்து A, B-க்குத் தேவை பாதிக்கப்படும். தவிர, A, B-களுக்கிடையே தராதர விலையும் மாறும். இது இலாபகரமான AB கலவையை மாற்றும். இந்தப் பின்னலின் முடிவு B-க்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாயுள்ளதானுல் A-க்கும் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருக்கும்.

இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக் கோட்பாட்டுக்கு எதிர்ப்புகள்

ராபர்ட்சன் 1931இல் 'கூலி முணுமுணுப்புகள்' (Wage Grumbles) என்ற ஒரு கட்டுரையில் கூலி நிர்ணயத்தில் இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு பற்றிப் பொருளாதாரிகளுக்கிடையே இருந்த அதிருப்தியை ஆய்ந்தார்.

இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு வழியே செய்யும் ஆய்வு மூன்று முனைகளில் நடந்து வந்துள்ளது. (பான்பென்ப்ரென்னர்): (1) தேவை இயலில் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக்கு இணையாக ஒரு நோக்கு; (2) நில வாரம் சம்பந்தமான ரிக்கார்டோவின் வாரக் கோட்பாட்டினை எல்லாச் சாதனங்களுக்கும் உரிய ஒரு பொதுமைக் கோட்பாடாக விஸ்தரிக்கும் நோக்கு; (3) கூலிக் கோட்பாடு என்ற நோக்கு. இம் மூன்ருவது நோக்க வழியில் வந்த கூலி இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு ஏற்கக்கூடியதாக இல்லை. ஆகவே இரண்டாவது நோக்க வழியாக, தற்போது இக் கோட்பாடு சாதன ஆட்சிக் கோட்பாடாக ஆளப்பட்டு வருகிறது. ஆனுல் இவ்வித அணுகுமுறை (1) இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாட்டை (கூலிக்கன்றி)ப் பரவலான பொதுக் கோட்பாடாக்கினும், (2) தேவைப் புறத்தை விளக்கும் கோட்பாடாகச் சுருக்கிவிட்டது. இவ்விதம் சுருக்கியதனுல், இக் கோட்பாடு உண்மையாக வேண்டின், சாதன அளிப்பு பூரணமாக நெகிழ்ச்சியற்றதாக (completely inelastic) இருக்கவேண்டும். கிளாசிகல் பொருளாதாரிகள் இக் கோட்பாட்டினை ஆண்டபோது, உழைப்பளிப்பை இவ்வகையினதாகவே கருதினர். உள்ள உழைப்பு எவ்வளவு ஆளப்படும் என்பதையே கருதினர்.

இவ்விதமாகச் சாதனத் தேவையை விளக்கும் கோட்பாடாகக் கருதுவதிலும் இடர்ப்பாடுகள் தோன்றுகின்றன. ஓர் அலகு சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கப்படியான ஊதியம் (கூலி, வாரம், வட்டி) தொழிலதிபனுக்கு அவ்வலகு சம்பந்தமான சாதனச் செலவில் ஒரு பகுதியேயாகும். இரண்டுக்கும் வேறுபாடு (சுரண்டல் அன்னியில்) பல வேறு காரணங்களால் ஏற்படலாம். சலுகைகள், ஆளெடுப்பு வரிகள் (payroll taxes), ஆள் எடுப்பு, நீக்கம் சம்பந்தமான செலவுகள்.

தவிர, சாதனத் தேவைக் கோட்பாடாக (அதிலும் கூலி சம்பந்தமாக) ஆள்வதற்குப் பல எதிர்ப்புகள் உள்ளன. ஒன்று, இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாட்டை வேலை வாய்ப்புடன் (employment) சம்பந்தப்படுத்துவதால் உண்டாவது. இக் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில்தான், கூலிக் குறைப்பால் வேலையின்மையைக் களையலாம் என்ற கிளாசிகல் கோட்பாடு நிலவியது. இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டிற்குமேல் கூலி கேட்டுத் தமக்கே கேடு விளைவித்துக் கொள்கின்றனர் தொழிலாளிகள் எனப்பட்டது. ஆனால் இக்கருத்து காரணமாக இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாட்டைக் குறைகூறியது தவறு. கூலியைக் குறைத்தால் வேலையின்மை குறையும் என்பது இக்கோட்பாடு உருவாவதற்கு முன்பேயே இருந்தது. கூலியைக் குறைத்தால் வேலையின்மை குறையும் என்று நம்புவோரும், இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு ஆள் தேவையை நிர்ணயிக்கும் என்போரும் ஒரே தொகுதி (set) யினரல்லர். இங்கு, யாரு நாட்டு வருமானக் கணிய அடிப்படையில் நுண்ணினப் பொருளாதாரத்தில் தனி ஆள் தொகுதிகளைப் பற்றிப் பேசுகிறோம்; பேரினப் பொருளாதாரத்தில் நாட்டின் முழு உழைப்புத் தொகுதியையும் பற்றிப் பேசுகிறோம். அதிலிருந்து இதற்கு வரும்போது பல திருத்தங்கள் (modifications) வேண்டியிருப்பது இயற்கையே. இரண்டும் வெவ்வேறு தொகுதிகள்.

மற்றொரு வகைக் குறை கூறல்: இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு தூய அல்லது பூரணப் போட்டி அங்காடிக்குத்தான் பொருந்தும் என்பது. பூரணமில்லாத நிலையில் இக் கோட்பாடு எவ்வாறு ஆளப்படுகிறது என்பதைச் சுரண்டல், கூட்டுப்பேரம் ஆகியவை சம்பந்தமாகப் பின்னர்ப் பார்ப்போம்.

டாப் (Maurice Dobb) இக் கோட்பாட்டின் கீழ் V.M.P. 'கூலி நிர்ணயமின்மை'யைக் குறிப்பிடுகின்றார். போட்டிச் சமநிலையின் நிலைபேற்றில் (stability of competitive equilibrium) ஐயப்படுகிறார். கூலி உயர்வு கொடுத்ததும் தொழிலாளிகளின் உடல் நலம்,

தொழில் பற்று ஆகியன உயர்ந்து V.M.P. உயர்ந்தால் காரண காரியம் தலைகீழாகும். சொத்துரிமை காரணமான வருமானதாரர் மேல் வரி ஏற்றம் காரணமாக அவர்களது சேமிப்பு, ஆகவே முதல் அதிகப்பட்டு, ஒவ்வொரு தொழிலாளிக்கும் ஏற்றமான முதற் கருவி அதிகமாகக் கிடைப்பதனால் VMP உயரக்கூடும். மேற்படி இரண்டு இனங்களிலும் கூலி அதிகரிப்பால் ஆள் குறைப்பு நிகழாது.

தொழிற்சங்க முதல்வர்கள் உழைப்புக்குத் தேவைக் கோடு வலச் சரிவுடையது என்ற இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக் கோட் பாட்டின் முடிவை வெறுக்கின்றனர். ஏனெனில், போட்டி அங்காடிக் கூலியைவிட ஏற்றமான கூலியைக் கேட்பது வேலைக் குறைவை உண்டாக்கும் என்ற உட்கிடை இதிலுள்ளது. இது உண்மையன்று என்றும், உண்மையாயிருப்பின் தொழிலாளர் வேலையைக் காக்கத் தற்காப்புத் தேட வேண்டியது அவசிய மாகிறது என்றும் கூறுவர். இவ் வாதத்தை ஆய்வோம். குறுங் காலத்தில் மாருச் சாதனத்தின் நெகிழ்வுக் (adaptability) குறை வால் உண்மை இறுதிநிலை ஆக்கம் கண்டுபிடிக்க முடியாதபடி, சாதனத் தேவைக்கோட்டில் படிகள் இருக்கலாம் (Stigler). இதனுல் இரண்டு படிகள் இரண்டு கூலி மட்டங்களைத் தரும். ஆள் எடுப்பு ஒரு குறிப்பிட்ட கணியமாக இருக்கும்போது, கூலி மட்டம் இந்த இரு எல்லைகளுக்கிடையே எதுவாகவேனும் மாற்றப்படலாம். ஆள் எடுப்புப் பாதிக்கப்படாது. இந்த அளவுக்கு ஷெ வாதத்தில் உண்மை இருக்கிறது. இரண்டாவது வளரும் பொருளாதாரத்தில் ஆளெடுப்பு அதிகரித்துக்கொண்டே இருக்கும்போது, குறைப்பு இந்த வளர்ச்சியில் ஐக்யமாகிவிடலாம். ஆள் குறைப்புக் கண்ணுக்குப் புலப்படாது. உண்மையில் ஆள்களை விலக்க வேண்டி வந்தால் சிறுபான்மையான கற்றுக் குட்டிகள், தற்காலிகள் ஆகியோரே விலக்கப்படுவர். பிற தொழிற்சங்க அங்கத்தினர் தரம் பாதிக்கப்படாமலிருப்பதால் தங்கள் பணிக்குத் தேவை இன்றியமையாதது ; ஆள் குறைப்பு நடப்பதில்லை என்று தோன்றலாம்.

மற்றொரு குறைகூவல் தொழிலதிபருக்கு இக் கோட் பாட்டைப் பின்பற்றி நடப்பதற்கு வேண்டிய விஷய அறிவு இருக்குமா, துல்லியமாகக் கூலியைக் கணிக்கத் தூண்டல் இருக்குமா என்பதாகும். தொழிலதிபருக்கோ, தொழி லாளருக்கோ V. M. P. தெரியாது என்பர். வரம்புசெய் சாதனங்கள் விஷயத்தில் V. M. P. நிர்ணயமற்றது. காரணம் உற்பத்திச் சார்பு மாருவிகிதச் சாதனக்கலவை (a/b) ஆகவோ,

சாதன உற்பத்தி விகிதம் $\left(\frac{a}{x}\right)$ மாரு விகிதமாகவோ இருப்பதாகும். பதிலீட்டால் மாறக்கூடிய இனத்திலும் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு $\frac{\delta x}{\delta a}$ ஒரு கணிதக் கருத்தே, புலனுகும் $\frac{dx}{da}$ அதற்குப் பதிலாக ஆளும் ஒரு தோராயமே. இக் காரணங்களால் கோட்பாட்டைக் குறைகூறுவோரிடம் ஓரளவு நியாயமுள்ளது. V. M. P. கணிக்கக் கூடுமாயினும் அதற்கு வேண்டிய பிரயாசை நியாயமா? (ப்ரான்ஃபென்பிரன்னர் கணிக்கும் ஒரு முறையைக் காட்டியுள்ளார் : பக்கம் 179 : Income Distiibution Theory).

மற்ருெரு கேள்வி தொழிலதிபர் உண்மையில் இவ்வளவு தூரம் தொழில் திறமையில் மனம் செலுத்துகின்றனரா என்பது. தொழில் அமைப்பு ஒரு கம்பனியாக இருக்கும்போது, அதன் உரிமையாளர் பல்வேறு லட்சியமுடையவர்களாக இருக்கக் கூடிய நிலையில் ஆக்கப்பாட்டைக் கணக்கிட்டே சாதனத் தேவையை நிர்ணயிக்கும் அளவுக்கு அக்கறை இருக்குமா? அரசாங்க, தர்ம நிறுவனங்களாயின் லட்சியமே வேருக இருக்கலாமே! தனியார் துறையிலும் பல்வேறு லட்சியக் கோட்பாடுகள் உள்ளனவே! தவிர, தொழிலாளருடன் சுமுகமாக இருக்கவே நிறுவனம் விரும்பும். V. M. P. ஐப் பின்பற்றி ஆள் மாற்ற வேண்டின் செலவுகள் உள்ளன. தொழில் நிர்வாகிகள் தங்கள் கௌரவம் தம்மிடமுள்ள ஆள்களின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்ததாகக் கருதலாம். நிறுவனங்கள் ஒவ்வொன்றும் ஆள் எடுப்பு, விருப்பு சம்பந்தமாக யாதானும் ஒரு கைகோளைப் பின்பற்றுகின்றன.

நிறுவனங்களின் நடத்தைபற்றி லெஃஸ்டர் ஒரு பெரிய விசாரணை நடத்திஞர்.

இவர் 530-க்கு மேற்பட்ட நிறுவனங்களின் கருத்துகளை வினவுத்தாள் (questionnaire) மூலம் அறிந்தார். அங்காடித் தேவை நிலை, கூலி வீதங்கள், பிற செலவுகள், லாபம், உற்பத்தி நுட்ப முறை முதலியன—நிறுவனம் வேலை தருவதை நிர்ணயிப்பதில்—எவ்வளவு தராதர முக்கியத்துவம் உடையன என்றறிய முயன்ருர். விடைகளில் நிறுவன வேலை அளிப்பை நிர்ணயிப்பதில் நிகழ்கால மற்றும் எதிர்பார்க்கும் பண்டத் தேவை நிலையே மிக முக்கியமானதாகக் கூறப்பட்டது. கூலி, கூலி மாற்றம், லாபம் மிகவும் தாழ்ந்த மதிப்பீடு பெற்றன. கச்சாப் பொருள், கூலி தவிர்த்த பிற செலவுகள் சிறிது ஏற்றமான மதிப்பீடு பெற்றன.

கூலியைவிடப் பிற செலவுகள் ஏற்றமான மதிப்பீடு பெற்றன. இது வியப்பான ஒன்று. ஏனெனில், விடையளித்த நிறுவனங்களில் பெரும்பான்மையில் 'உழைப்பு' பெரும் பங்குடையதாயிருந்தது.

ஆகவே, நிறுவனங்களின் பெரும்பான்மை ஆளெடுப்பு கூலியைப் பொறுத்ததாக நினைக்கவில்லை; உற்பத்தி(தேவை)யைப் பொறுத்ததாக நினைத்தன. கூலி மாறுதலினால் வேலை பாதிக்கப்படுமா என்பதற்கும் இந்த விடைதான். கூலி மாறுதலால் உற்பத்தியை வேலை வாய்ப்பை மாற்றுவதில்லை. ஏனெனில், சில பொறிகளின் ஆட்சியில் ஆள்களைக் கூட்டவோ குறைக்கவோ முடியாது. தவிர உற்பத்தியைக் குறைத்தால் சராசரி மாறும் செலவு ஏறுகிறதாம்.

லெஸ்டருடைய வினவுத்தாளில், பல உற்பத்தி அளவுகளில் சராசரி மாறும் செலவுகள், லாபம் பற்றிய வினாக்களும் இருந்தன. உற்பத்தி சிறிது கூடுதலாகவோ குறைவாகவோ செய்தால் இவை எப்படி மாறும் என்றும் கேட்கப்பட்டது. பெரும்பாலன தம் நிறுவன ஆற்றலில் 100% நிலையில் உச்ச லாபம் என்றும், மிகப் பல இந்நிலையில் குறைந்துசெல் இறுதிநிலை மாறும் செலவு காணப்படும் என்றும், இதில் கூலிச் செலவின் பங்கு அற்பம் என்றும் தெரிவித்தன. இவ்வித முடிவுகளைப் பார்த்தால், நிறுவன உற்பத்தி, ஆளெடுப்பு முழு ஆற்றல்வரை குறைந்து செல் இறுதிநிலை மாறும் செலவு அடிப்படையில் செய்யப் படுகிறது. ஆகவே நிறுவனம் கூலி மாறுதலை அனுசரித்து ஆள் எடுப்பை நிர்ணயிக்கிறதென்பது சரியன்று என்றும், கூலிக்கும் வேலைக்கும் தொடர்பைப் பற்றிய புதிய கோட்பாடு தேவைப் படுகிறதென்றும் தெரியவந்தது.

லெஸ்டருடைய வினவு முறையில் கண்ட விடைகள்: தொழில் துறையினர் இறுதிநிலை மாறும் செலவு அடிப்படையில் நினைப்பதில்லை. இவ்விதம் கருதுவது அவசியமன்று; செயல் சாத்தியமுமன்று. முழு ஆற்றல்வரை தம் இலாபம் உயர்கிறதாம்; கிண்ண வடிவ இறுதிநிலை மாறும் செலவுக் கோடு உளதாக நம்பிக்கை இல்லை. கூலிக்கேற்ப ஆள்களின் எண்ணிக்கையை மாற்றுவது நடைமுறையில் முடியாது. செலவு மாறினால் உற்பத்திவகை கூடியமட்டும் மாற்றப்படலாம்; இறுதிநிலை மாறும் செலவு, இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு ஆகியவற்றை— அதிலும் பல் பண்ட உற்பத்தித் தொழில்களில்—முடியாது. ஆகவே வேலை நிர்ணயத்தில் அவர்கள் கருதுவது நிகழ்கால, வருங்காலப் பண்டத் தேவையும் உற்பத்தி வசதிகளுமே.

இறுதிநிலை மாறும் செலவையும் இறுதிநிலை ஆக்கத்தையும் தணிப்பதற்குப் பல இடைஞ்சல்கள் உள்ளன. ஆளாத எச்ச ஆற்றல் (capacity) உள்ளபோது உழைப்புக்கு முதலைப் பதிலீடு செய்ய வாய்ப்பில்லை. பொறித் தொகுதிகள் பெரும்பாலன குறிப்பிட்ட ஆள் எண்ணிக்கையை வேண்டுவன. கூட்டவோ குறைக்கவோ முடியாது. பொறி வகையையே மாற்றினாலன்றி ஆளெடுப்பை மாற்ற முடியாது. பொறியை மாற்றுவது எளிதன்று; அவசியமும் இன்று.

இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டை நிர்ணயிப்பதில் பல தொழில் நுட்பத் தடைகள் உள்ளன. இதைப் (Lester உட்பட) பலர் நிருபித்துள்ளனர்.

வடக்கு – தெற்கு மாநிலங்களிடையே உள்ள தராதரக் கூலி வேறுபாட்டைக் குறைக்கும்படிக்குத் தெற்கத்திய கூலியின் தராதர மட்டம் உயர்ந்தால், தெற்கு நிறுவனங்கள் எப்படிப் பிரதிபலிக்கும் என்று வினவப்பட்டது. விடைகள் (குறைந்துசெல் முக்கியத்துவ முறையில்) திறமையிலும் நிர்வாகத்திலும் முன்னேற்றம் உழைப்பைக் குறைக்கும் பொறியாட்சி, மும்முர விற்பனை முயற்சி என்றன. 43இல் 4 தான் உற்பத்தியைக் குறைப்போம் என்றன. கூலி நிலையாதாயினும் இவ்வகை முயற்சிகள் இடைவிடாது நடைபெறுவதாகக் கூறினர்.

லெஸ்டர் கூறுகிறார்: 'பொருளாதாரிகளைப் போலன்றி, தொழில் நிர்வாகிகள் செலவுகளையும் லாபத்தையும் உற்பத்தி வீதத்தைப் பொறுத்தனவாகக் கருதுகின்றனரேயன்றி, எதிர் மறையாக (உற்பத்தி வீதம் செலவு மட்டத்தைப் பொறுத்தது என்று) கருதவில்லை.'

மாக்லப்

இனி, லெஸ்டருக்கு எதிர்ப்பாக மாக்லப் உடைய கருத்தைப் பார்ப்போம். அது வருமாறு: இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாட்டை உண்மை விவரங்களைக் கொண்டு நிருபிக்கவோ பொய்ப்பிக்கவோ முயல்வதில் அநேக இடர்ப்பாடுகள் உள்ளன. இதற்குப் பதிலாக வேறு கோட்பாடும் காணப்படவில்லை. ஆய்வுக்குட்படுத்தப் பட்டுள்ள விவரங்கள் வினுக்களுக்கு விடையாக வந்த யூகங்களே. கூலி வீதங்களுக்கும் ஆளெடுப்புக்கும் தொடர்பு பற்றிய புள்ளி முறை ஆய்வுகள் பயனற்றன. ஏனெனில் பல உடனிகழ் முக்கிய மாறிகளின் பாதிப்பை நாம் ஒதுக்க முடிவதில்லை. இவைகளில் முக்கியமானவை அகவயமானவை. கூலி ஏறியதன் விளைவு, இது

எதிர்பார்க்கப்பட்டதா, அன்று, உடனே பிரதிபலிப்பா அன்று, எவ்வகையான எதிர்பார்ப்பு, உறுதியாகவா அன்று, என்றிப்படிப் பட்டவைகளைப் பொறுத்தது. இவை 'கணியமாக்க' முடியாதன.

லெஸ்டருடைய ஆளெடுப்புப் பற்றிய ஆய்வில் ஆய்வு முறை சரியாக இல்லை என்கிறார் மாக்லப். வினு அமைப்பு, சிக்கலான பிரச்சினைக்கு விடை கூறுவதில் இடர்ப்பாடு, மிகச் சிறுபான்மையான விடைகள் ஆகியவை பற்றிக் குறை கூறுகிறார். தவிர, ஆளெடுப்பை நிர்ணயிப்பனவாக வினவுத்தாளில் தரப் பட்ட ஆறு காரணிகளின் தராதர முக்கியத்துவத்தை விடையளிப் போர் குறிப்பிட வேண்டியிருக்கிறது. எந்த முறை முக்கியத் துவம் கருதப்பட வேண்டும் என்று விளக்கவில்லை. பல மாறிகள் இறுதிநிலை ஆக்கக் கருத்தை உள்ளீடாகக் கொண்டனவே. உதாரணமாக பண்டத் தேவை, கூலி தவிர்த்த மற்றச் செலவுகள், உற்பத்தித் தொழில்நுட்பம் ஆகியன இறுதிநிலை ஆக்கத்தை நிர்ணயிப்பன. இவ்வாறிருக்க எவ்வாறு லெஸ்டர் பெற்ற விடைகள் இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாட்டுக்கு முரண் பட்டனவாகும் ?

லெஸ்டருடைய மற்றொரு வினுப்பகுதி, மாறும் செலவு களுக்கும் லாபத்துக்கும் உற்பத்தி மட்டங்களுக்கும் உள்ள தொடர்பு. பொறித் தொகுதியின் (plant) ஆற்றல் (Capacity) என்பதற்கு இலக்கணம் தரப்படவில்லை. 100% ஆற்றல் என்று கூறிய நிறுவனங்கள் எல்லாம் ஒரே கருத்தில் கூறியனவா ? பொருளாதாரிகள் பல்வேறு இலக்கணங்களை (min SAC, min SVAC நிலைகளில் உற்பத்தி) ஆண்டுள்ளனர். லெஸ்டர் குறைந்து செல் மாறும் செலவு கண்டது, அவரது 'ஆற்றல்' பற்றிய இலக்கணத்தின் விளைவே. சராசரி மாறும் செலவு விரைந்து இறங்கிக்கொண்டே போய்த் திடீரென ஆற்றல் 100% இல் ஏற ஆரம்பிப்பது அசம்பாவிதமானது. தவிர, குறைந்துசெல் இறுதி நிலைச் செலவு எப்படி இறுதிநிலை ஆக்கம் ஆளெடுப்பை நிர்ணயிக்கிறது என்பதைப் பொய்ப்பிக்கும் ? இதில் உள்ள லெஸ்டரின் மனக் குழப்பத்தை விளக்குகிறார் மாக்லப்.

லெஸ்டருடைய மூன்றும் வினுப்பகுதி கூலி மாறுதலைப் பின் பற்றிய நிறுவனத் திருத்தங்கள் (adjustments). உதாரணமாக, சாதனப் பதிலீடு. லெஸ்டர்—பலரையும்போல—பதிலீடு, முழுப் பொறிகள் உருவில்தான் நடக்கும் என்பது தவறு. பல்வேறு வினுப்பகுதிகளின் விடைகளிடையே உள்ள முரண்பாடுகளை லெஸ்டர் கவனிக்கவில்லை என்பதற்குச் சான்று ஓர் இடத்தில் கூலி மாறினுல் பொறியும் முறையும் மாரு என்றும், வேறொரு

இடத்தில் மாறும் என்றும் விடை கூறப்படுவது. லெஸ்டர் தந்துள்ள ஆறு திருத்தங்களில் பல உற்பத்திக் குறைப்பு விளை வுடையன; ஆயினும் லெஸ்டர் மறுக்கிருர். முடிவாக மாக்லப் லெஸ்டருடைய ஆய்வுமுறை தவருனது என்று முடிக்கிருர். ஆகவே முடிவு தவறு. மாக்லப், லெஸ்டருடைய விஞத்தாளில் பல குறைகள் கண்டபோதிலும், விடைகளின் உண்மையைச் சந்தேகிக்க இடமில்லை. ஆனல் விடைகள் எதிர்பார்க்கும் கூலி உயர்வின் உடனடி, முதல் விளைவுகளையே குறிப்பிடுகின்றன. முதலில் தொழிலாளியுடன் முரண்டுவதைவிட வேறு வழி களில் சமாளிக்க முயல்வது இயற்கையே. ஆனல், இவைகளால் சமாளிக்க முடியாதபோது, தொழிலதிபன் இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாட்டின் கருத்துப்படி நடப்பான் என்றே நினைக்க வேண்டியுளது. இது ஆய வேண்டிய விஷயம்.

ஒரு முக்கியமான குறைகூறல் இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட் பாட்டின் அறச்சார்பான உட்கிடைகள். இறுதிநிலை ஆக்கப் பாட்டின்படி கொடுக்கும் கூலிதான் நியாயமான கூலி என்று கூறினர் ஜான் பேட்சு கிளார்க்கு. ஆனல் தற்போது அவரைப் பின்பற்றும் பொருளாதாரியே இல்லை எனலாம். VMP-யின்படி ஊதியம் தருவதற்கு அறத்துறையோர் கூறக்கூடிய குறைபாடுகள் யாவை?

(1) சாதன அலகின் ஆக்கப்பாட்டையும், சாதன அளிப்போர் ஆக்கப்பாட்டையும் கூட்டிக் குழப்புவது. இதனல் ஆக்கப்பாட்டுக்கேற்பக் கூலி என்பதிலிருந்து சாதன உரிமையாளரின் செல்வத் தராதர வேற்றுமையும் நியாய மென்று பெறப்படுகிறது. ஆகவே, நிலம், முதற்பொருள் முதலிய வருவாய் மூலங்கள் நாட்டுரிமை ஆகவேண்டுமென்பர் சோஷியலிசக்காரர்கள். இதுபோலவே, பொதுச் செலவில் கல்வியோ திறமையோ பெற்றுள்ளோருக்கு அவர்களது VMP உயர்ந்து அமோக வருமானம் தருவதைத் தடுக்கலாம்.

(2) கோட்பாடு கருதும் ஆக்கப்பாடு தனியார் முனையில் கணிக்கப்படுகிறது; சமூக முனையில் கணித்தால், புறச் சிக்கனக் கேடுகள் (external Diseconomies) உள்ளமை காணப்படும். இது உண்மை.

(3) இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக் கோடு வலம் சரியும்போது, அதன் ஒரு புள்ளி நிலையில் சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு (a) அதன் அளிப்பு, (b) அதனுடன் போட்டியிடும் / பதிலீடாகும் சாதனங்கள் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. ஒரு பட்டதாரி

எஞ்சினீயரின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு, அவனுடன் சமமான திறமை ஆனால் பட்டம் பெறாத வினைஞர்களை ஒதுக்குவதால் ஏற்றமாகக் காணப்படும். தவிர, அவனுக்கு உதவிக்கவசியமான வினைஞர் கிடைப்பது/கிடைக்காமை இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டை நிர்ணயிக்கும். (c) குறிப்பிட்ட காலம், இடம் சார்ந்த தேவை நிலையினால் ஒருவனுடைய ஆக்கப்பாடு உயர்ந்ததாகவோ, தாழ்ந்ததாகவோ காணப்படும். இந்நிலையில் எவ்விடத்திய, எக்காலக் கூலி நியாயமானது? (d) தனியார் துறையில் இறுதிநிலை அடிப்படையில் சாதனத்தேவை, கூலி; பொதுத் துறையில் பாரம்பரியம் (Tradition) இப்படியில்லை. எது நியாயம்? (e) முன்னர்க் கூறியபடி, இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டின்படி கூலி உயர்கிறதா? கூலிக்கேற்ப இறுதிநிலை ஆக்கம் உயர்கிறதா? குறைந்த வருமான மட்டத்தில் பின்னது உண்மையாகக் காரணம் உடல்நல உயர்வு; மேல் மட்டங்களில் இறுதிநிலை ஆக்கத்துக்குத் தூண்டுகோல்கள் நிறுவன ஒழுக்கம் (morale); முன்னேற்ற ஊக்கிகள் (incentives). (f) இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு நிறைகுறைப் போட்டி அங்காடி வகைகளில் அநேகத் திருத்தங்களைப் பெற வேண்டியிருக்கிறது. பின்னர்ப் பார்ப்போம்.

படிக்க:

D. H. Robertson : Wage-Grumbles: Readings in Income Distribution

Bronfenbrenner : Income Distribution Theory: Ch. 7

39. சாதன அளிப்பு

சாதன அளிப்பைப் பற்றிப் பேசும்போது நாம் கருதும் அளிப்பு ஒரு நிறுவனத்துக்கா, தொழிலுக்கா, நாட்டுப் பொருளாதாரத்துக்கா என்பது முக்கியம். ஏனெனில் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி, வகைக்கேற்ப வேறுபடக் கூடும். தவிர, நாம் ஆயப்புகுவது விலைக்கும் அளிப்புக்கும் உள்ள சார்பு.

ஒரு நாட்டுப் பொருளாதாரத்தை எடுத்துக்கொண்டால் எல்லாச் சாதனங்களும் அளவிட்டனவாகத் தோன்றும். ஒரு நாட்டில் உள்ள உழைப்பாளிகள், முதற்பொருள்கள், நிலப் பரப்பு, தொழில் முயல்வோர் எல்லாம் மாற்றக்கூடாத கணியங்களாகத் தோன்றும். ஆனால், உண்மையில் நாம் இவைகளின் பொருள் கணியத்தைக் கருதாது பணிக் கணியத்தைக் கருதுவோமானால், பணியானது மிக்க நெகிழ்ச்சி உடையது என்பது தெரியும். பொருள் கணியம்கூட ஓரளவு மாற்றக்கூடியதே.

'நிலம்' என்ற சாதனம் மாறாக் கணியம், அளிப்பு நெகிழ்ச்சியற்றது என்று பொதுப்படக் கருதப்படுகிறது. பரப்பை நினைத்தால் ஓரளவு உண்மை ; பணியைக் கருதினால், தனி ஓர் ஆட்சிக்கு நெகிழ்ச்சியுள்ளமை புலப்படும். நன்செய் நிலப்பரப்பு அதிகரிக்கக் கூடியது; அழியவும் கூடியது. நெகிழ்ச்சி குறுங் காலத்தை விட நெடுங்காலத்தில் அதிகம்.

நிலம் என்ற சொல்லைப்பொருளாதாரத்தில் இயற்கை வசதிகள் அனைத்தையும் குறிக்க ஆள்வதுண்டு. இப் பரந்த பொருளிலும் நெகிழ்ச்சி உள்ளமை உணரலாம்.

உழைப்பு என்ற சாதனத்தின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சிபற்றி ஐயப்பாடில்லை போலத் தோன்றினாலும், மனித எண்ணிக்கையும் உழைப்பு நேரமும் விலை சார்ந்த நெகிழ்ச்சியுடையனவா என்பது பற்றி இன்னும் முடிவு கட்டவில்லை.

முதற்பொருள் ஒரு செயற்கைச் சாதனம். ஆகவே நெகிழ்ச்சி மற்றையவைகளைவிட ஏற்றமானதே. முதல் வளர்ந்து வந்துள்ளது கண்கூடு. அதன் ஆக்கமும் அழிவும் கண்கூடு.

'தொழில் முயல்வு' அரிய ஒன்றாயினும் நெகிழ்ச்சி உடையதே. லாப நிலை முயல்வைப் பாதிப்பது காணப்படும் ஒன்று.

தனி ஆட்சிகளுக்கு அளிப்பு

ஒவ்வொரு நாட்டிலும் சாதன இருப்புகள் குறிப்பிட்ட அளவாயினும் தனித்தனி ஆட்சித் துறைகளுக்குச் செல்வதைத் தொழில்நுட்பமும் சாதன விலையும் நிர்ணயிக்கின்றன. துறைகளுக்கிடையே சாதனங்கள் பங்கீடாவது எப்படி ?

நாம் முன்னர் சாதனத் தேவையைப் பற்றி ஆய்ந்தபோது, ஒவ்வொரு நிறுவனத்துக்கும் சாதன அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையது. ஒரே விலையில் வேண்டிய அளவுக்கு நிறுவனம் ஒரு சாதனத்தை வாங்கக்கூடும் என்று வைத்துக் கொண்டோம். இது தனி ஒரு நிறுவனத்துக்கு உண்மையானாலும் தொழிலுக்கு உண்மையாகாது. ஒரு தொழில் பெருத்தால் அதன் சாதன அளிப்பு எவ்வாறிருக்கும் ? இவ்வளிப்பு நெகிழ்ச்சி, விலைத் தூண்டலுக்குப் பிற தொழில்களிலிருக்கும் சாதன அலகுகள் எப்படிப் பிரதிபலிக்கும், இடம் பெயருமா பெயராதா என்பதைப் பொறுத்திருக்கும்.

பொதுவாக, எச்சாதன அலகும் தனக்குள்ள பல வாய்ப்புகளில் எதில் உச்ச வருவாய் வாய்ப்புள்ளதோ அந்த வாய்ப்பையே நாடும்; தற்போது உள்ள நிலையிலிருந்து இடம் பெயரும். இங்கு வருவாய் என்பது பண ஊதியத்தை மட்டும் குறிப்பதாகக் கொள்ளாது எல்லாப் பலாபலன்களையும் குறிப்பதாகக் கொள்ள வேண்டும். ஆனால் ஒரு பிரச்சினை. எல்லாப் பலாபலன்களுமே பணமதிப்புப் புகட்ட வல்லன அல்ல. தொழிலாளிப் பெயர்ச்சியைக் கருதும்போது சுகாதாரம், ஓய்வு, இரவு வேலை இன்மை, வேலை உறுதி, பொதுமக்கள் நன்மதிப்பு போன்ற பல அம்சங்களைக் கருத வேண்டியுள்ளது. இவைகளுக்குப் பணமதிப்புத் தருவது எப்படி ?

ஒரு வகையான தீர்வு வருமாறு: துறைகளுக்கிடையே நெடுங் காலமாக ஒரு வகையான ஊதிய வேறுபாடு இருந்து வந்திருக்கிறது. இவ் வேறுபாடிருந்தும் சாதன அலகுகள் துறைகளுக்கிடையே நிரவி இருந்து வந்துள்ளன. ஆகவே காணும் ஊதிய

வேறுபாட்டை ஷெ அம்சங்களின் வேறுபாட்டு அடிப்படையில் எழுந்தனவாகக் கொள்ளலாம். ஒரு துறைக்குப் புகுவதா, வேண்டாமா என்று கருதும் சாதன அலகு ஒன்று இந்த ஊதிய வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் தீர்வு செய்யலாம். அளிப்பு நெகிழ்ச்சி சாதனப் பெயர்ச்சியைப் (mobility) பொறுத்தது. சிறிய ஊதிய மாறுதலுக்கும் சாதனம் முற்றும் இடம் பெயருமானல் அளிப்புப் பூரண நெகிழ்ச்சி உடையது எனலாம். ஆனல் சாதனங்கள் எல்லாம் இவ்வளவு எளிதாகப் பெயர முடிவதில்லை. சாதனங்களுக்கிடையே வேறுபாடு காணப்படுகிறது.

நிலம் இடப் பெயர்ச்சி இல்லாதது ; ஆனல் பணிப் பெயர்ச்சி உடையது. ஆட்சி வகை எளிதில் மாறக்கூடியது. முதற் பொருள்கள் தனி ஓர் ஆட்சிக்கு மட்டும் சாத்தியமானவையாயிருந்தாலொழிய ஆட்சிப் பெயர்ச்சி உடையன. தனி ஆட்சி முதற்பொருளும் அதற்குரிய தேய்மான ஒதுக்கீடு (depreciation) மூலம் வேறு வகை முதற்பொருளாக மாறுகிறது. நிலை முதல் (fixed capital) பண முதலாகி, மீண்டும் நிலை முதலாகிறது. ஆனல், இவ்வகைப் பெயர்ச்சிக்குக் காலம் பிடிக்கும். முதற் பொருள் தேயவேண்டும். பொது ஆட்சிப் பொறிகள் விஷயத்திலும் பொறி தேய்ந்த பின்பு பெயர்ச்சி இம்முறையிலேதான் நிகழ்கிறது.

'உழைப்பு' பல்வேறு துறைகளுக்கிடையே பெயர்வது கண்கூடு. ஆனல் மனிதனைச் சார்ந்த சாதனமாதலால் மனிதனின் மனப் பாங்குகள் பெயர்ச்சியைப் பாதிக்கின்றன. மதம், மொழி, அரசியல், சமூக வழக்கங்கள் ஆகியன இடப் பெயர்ச்சியைப் பாதிக்கலாம். இவை இல்லாதபோதிலும், புதுத் தொழிலுக்கு வேண்டிய கல்வி, பயிற்சி ஆகிய இன்மை தடையாகலாம். இவைகளைப் பெறக் காலம் பிடிக்கும். இதனுலேதான் போட்டியில்லாத் தொகுதிகள் (non-competing groups) தொழில் துறையில் காணப்படுகின்றன. இத்தொகுதிகளுக்கிடையே ஊதிய வேறுபாடுகள் நிலைத்திருக்கின்றன. ஆனல் இது குறுங்கால நிலை. நெடுங்காலத்தில் கல்வி, பயிற்சி பெற்றுப் பலர் புகமுடியும். மற்றத் தடைகள் தொழிலாளர் சங்கங்கள் நிறுவும் தடைகள், அரசாங்க அனுமதித் தடைகள் போன்றவை.

இவ்வகைத் தடைகளை அறிந்தே துறைகளுக்கிடையே பெயர்ச்சி எவ்வாறு அளிப்பு நெகிழ்ச்சியைப் பாதிக்கும் என்று கூற வேண்டும்.

40. சாதன விலை நிர்ணயம் - பொது

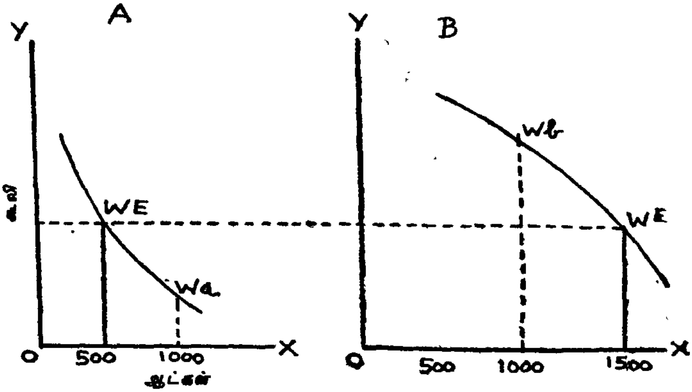
ஒரு தொழில்துறையில் சாதனவிலை நிர்ணயம்

முன்னர், சாதனத் தேவையைப் பற்றிப் பார்த்தபோது தொழிலுக்கும் நிறுவனத்துக்கும் சாதன அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதென்று வைத்துக்கொண்டு பல்வேறு பண்ட, சாதன அங்காடிச் சூழ்நிலைகளில் தேவைக்கும் சாதன விலைக்கும் உள்ள தொடர்பை ஆய்ந்தோம். இப்போது சாதன அளிப்பும் விலையும் ஒரு தொழிலுக்கு எப்படி மாறக்கூடும் என்று பார்ப்போம்.

நாம் சாதனங்களை நிலம், உழைப்பு, முதல், தொழில் முயல்வு என்ற நால்வகையாகப் பகுப்பதோடு நில்லாது, ஒவ்வொன்றிலும் தர வேறுபாடு உள்ளமையையும் கருதவேண்டி இருக்கிறது, ஏனெனில் சாதனங்கள் தொழிலுக்குத் தொழில் பெயரும்போது இவ் வேறுபாடுகள் சாதன விலையைப் பாதிக்கின்றன. ஆகவே நிலம் பெயர்கிறது என்றால் போதாது. ஒவ்வொரு துறையிலும் நிலம் பல்வேறு திறமை மதிப்புள்ளது. ஒரே ஏக்கர் நிலம் பல்வேறு தொழில்களில் பல்வேறு திறமையுடையதாகக் கருதப் படும். ஆகவே இரு அலகுகள் ஒன்றுக்கொன்று ஒரு துறையில் பூரணப் பதிலீடாகக் கருதப்படலாம்; வேறு துறையில் அப்படிக் கருதப்படமாட்டா.

ஒரு சாதனத்தின் அலகுகள் அனைத்தும் ஒரே திறனலகுகளாயின் பூரணப் போட்டியில் அவை எத்துறையிலும் ஒரே விலையைப் பெறும். விலை வேறுபட்டால் பூரணப் பெயர்ச்சி மூலம் விலை சமமாகிவிடும். 2000 ஆள்கள் சம திறனுடையவர்கள்—பூரணப் பதிலீடாகக் கூடியவர்கள் — இரு தொழில்களுக்கிடையில் பெயர்ச்சி மூலம் ஒரே கூலியை அடைவது அடுத்த படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது முதலில் இரண்டிலும் தனித்தனி 1000 இருந்தனர். A-யில் கூலி W_a, B-யில் இருந்த W_b கூலியைவிடக் குறைவாக இருந்தது. 500 பேர் A-யிலிருந்து B-க்கு நகர்ந்து கூலி சமமாகிறது. தேவை நிலை எப்படி இருந்தாலும் பூரணப் போட்டியில் பெயர்ச்சி மூலம் சமநிலை ஏற்படுகிறது.

சாதன ஊதியம் வேறுபட்டால், பெயர்ச்சி மூலம் சமநிலை ஏற்படுமா அன்று என்பது வேறுபாடு காரணத்தைப் பொறுத்தது.



படம் 40-1. ஒரே திறனலகுகளின் ஊதியம்

வேறுபாடு பண ஊதியமல்லாத பிற பலாபலன்களால் உளதாயின், பெயர்ச்சியினுல் சமநிலை ஏற்படாது என்பது வெளிப்படை. நிற்க, சாதனங்களின் திறன் வேறுபாடு காரணமாக ஊதியம் வேறுபட்டாலும் பெயர்ச்சி மூலம் சமநிலை உண்டாகாது. ஆனுல் ஒரு நிறுவனம் பெருக்கும்போது அதற்கு வேண்டிய கூடுதல் சாதனத்தை அது தேடும்போது, அது பிற தொழில்களிடமிருந்து பெறும் அலகுகள் தன்னிடம் ஏற்கெனவே உள்ள அலகுகளை எவ்விதத்திலும் ஒத்ததாக இருக்கலாம்; வேறுபடலாம். இதனுல் வரும் சாதனங்களுக்குக் கொடுக்கப்படும் விலை வேறு தொழிலில் பெற்ற விலையாக இருக்கும். அவை இங்கு வந்த பின்பு ஏற்கெனவே தன்னிடமிருந்த அச் சாதன அலகுகளுக்கும் வரும் சாதனங்களுக்குத் தரும் விலையைத் தர வேண்டியிருக்கும். இதனுல் ஏற்கெனவே இருந்த சாதன அலகுகள் 'பொருளாதார வாரம்' (economic rent) பெறுகின்றன. 'பொருளாதார வாரம்' என்று அடைமொழியுடன் கூறக் காரணம் இது சாதனக் 'கிடைப்பருமை' காரணமாக மட்டும் தோன்றும் கூடுதல் ஊதியம் என்பதாகும். இது ஓர் உபரி (surplus); எச்ச வருவாய்.

வாரம் என்ற சொல் நிலத்தின் ஊதியத்துக்கு வழங்கப்படுகிறது. பொருளாதார இயலில் 'நிலம்' என்ற சொல் இயற்கை வசதிகள் அனைத்துக்கும் பொருந்தும் பொதுப் பெயர். ஆகவே இயற்கை வசதிகளின் ஊதியம் — மனிதன் செலவால் (உழைப்பால்) ஆக்கப்படாத வசதிகளின் ஊதியம் — 'வாரம்' என்றும், இப்பெயர்

செலவில்லா வருவாய்களுக்கெல்லாம் பொருந்தும் என்றும் கொள்ளலாம்.

பதினெட்டாம் நூற்றுண்டில் ஒரு விவாதம் நடந்தது. இங்கிலந்தில் நில வாரம் விரைந்து ஏறியபோது இதற்குக் காரணம் தானியவிலை ஏற்றம் என்றனர் ஒரு சாரார். இவர்களில் ஒருவர் ரிக்கார்டோ. பிறர் வாரம் ஏறியதால் தானிய விலை ஏறியது என்றனர். ரிக்கார்டோவின் வாதம்: தானியத் தேவை உயர்வு தானியவிலையை உயர்த்தியது; ஆகவே விளை நிலத்துக்குப் போட்டி மும்முரமாகியது; விளை நிலத்தின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி யின்மையினுல் (தானிய விலை ஏற்றத்தோடு) நிலக்காரர் போட்டி காட்டிப் பெறக் கூடிய வாரமும் ஏறியது, என்பதாகும். ஆகவே வாரத்துக்கு மூலகாரணம் சாதன (இங்கு நிலம்) அளிப்பு நெகிழ்ச்சி இன்மை. விளை நிலம் நெகிழ்ச்சியுடன் இருந்திருந்தால் தானிய விலை ஏறும்போது வாரத்தை உயர்த்தித் தராமலேயே பயிர் செய்வோர் நிலத்தைப் பெற்றிருப்பர். இது நேர்மையான வாதமே.

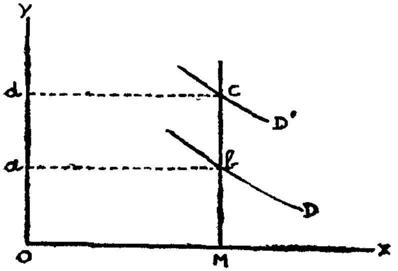
ஆனுல் முன்னுட் பொருளாதாரிகள் இந்த அளிப்பு நெகிழ்ச்சி யின்மையும் வாரமும் நிலத்துக்கே உரிய தனிச் சிறப்பான அம்சம் என்று கருதினர். நாளடைவில் இது தவறு என்று உணரப் பட்டது. எந்தச் சாதனமும் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைவாயுள்ள போது உபரி வருவாய்—வாரம்—பெறக்கூடும் என்பது தெளி வாயிற்று.

'வாரம்' என்பதற்கு நிலத்தைச் சார்ந்த இலக்கணம் தரப் படாது, பொதுப்பட்ட இலக்கணம் வரையப்பட்டது.

ஒரு சாதனத்தின் அலகு தற்போதைய பணியைச் செய்வதற்கு அது ஏற்றுக் கொள்ளத் தயாராக இருக்கும் ஊதியத்தைவிட ஏற்றமான ஊதியத்தை அது பெறுமானுல் இந்த எச்சம், உபரி (surplus), வாரமாகும்.

இந்த இலக்கணத்தின் கூறுகளை நன்குணர்தல் வேண்டும். ஒரு சாதன அலகு இப்போது ஒரு துறையில் ஒரு ஊதியத்துடன் வேலை செய்கிறது. இவ்வேலையை அது செய்து வர, இவ் ஊதியத்துக்கு மேல் தரவேண்டியதில்லை. ஆனுல், கூடுதலான அலகுகள் தேவைப்பட்டு, வேறு துறையிலிருந்து ஏற்றமான ஊதியத்துடன் பெற வேண்டியிருக்கும். ஏற்கனவே, உள்ள, இருந்த அலகுகள் ஊதிய ஏற்றம் பெறுகின்றன. இவ்வேற்றத் தொகை வாரம்.

ஒரே தன்மையான சாதன அலகுகளை அனுமானிப்போம். இவ்வலகுகள் வேறு பயனுடையன அன்று என்போம். இவைகளுக்கு உற்பத்திச் செலவு (cost of production) இல்லை என்போம். ஆகவே இச்சாதனத்தின் ஊதியம் அதன் தனிப் பயன் துறையிலுள்ள தேவையைப் பொறுத்திருக்கும். படம் 40-2 இல் முதலில் தேவை நிலை D கோட்டால் காட்டப்பட்டிருக்கிறது. அளிப்பு, செலவில்லாத மாருதது (OM). உற்பத்தி முழுதும் வாரம் : OMba. அளிப்பு நெகிழ்ச்சி இன்மையால் தேவை உயர்கிறபோது வாரம் OMcd ஆக உயர்கிறது. செலவு சூன்யமானதால் OMba/OMcd முழுதுமே உபரி, வாரம் என்கிரோம்.

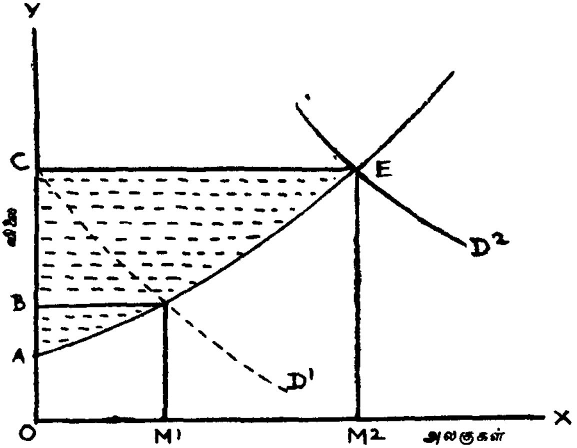


படம் 40-2.
ஒரே பயன் சாதனத்தின் வாரம்

இனி இந்த ஒரு தன்மைய சாதனத்துக்கு வேறு பயன் இருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். அதன் எல்லா ஆட்சிகளிலும்—போட்டிச் சூழ்நிலையில்—ஊதியம் ஒரு மட்டமாக இருக்கும். ஒரு ஆட்சியில், துறையில், தேவை உயர்கிறதென்றும், பிற துறைகளிலிருந்து சாதன அலகுகள் தடையின்றி இடம் பெயர்ந்து வருகின்றன என்றும் வைத்துக் கொண்டால் தேவை உயர்ந்த துறைக்கு இச்சாதனம் பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாகிறது: சாதன அளிப்புக் கோடு படுகிடைக் கோடு. நிகழும் ஊதிய மட்டத்திலேயே சாதன அலகுகள் வருகின்றன. உள்ள அலகுகளுக்கு வாரம் தோன்ருது.

இனி ஒரு சாதனம் பல துறைகளில் ஆட்சியுடையதென்றும் அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியற்றதென்றும் கொள்வோம். பெருக்கும் தொழில் வேறு ஆட்சிகளிலிருந்து அலகுகளைக் கவரும்போது, மேலும் மேலும் ஏற்றமான கூலி வீதத்தில் கவர வேண்டியிருக்குமாகுல், (பெருக்கும் தொழிலுக்கு) அளிப்புக்கோடு ஏறும் கோடாக இருக்கும். ஏற்கனவே உள்ள சாதனங்களுக்கு வாரம் தோன்றி ஏறிக்கொண்டே போகும். கவரப்படும் சாதனங்கள் பெற்றுவந்த ஊதியம் 'பெயர்ச்சி ஊதியம்' (transfer earnings) எனப்படும். படம் 40-3ல் S கோடு ஏறும் அளிப்புக்கோடு. துவக்கத் தேவைநிலை D'. *சாதனம் பெற்ற விலை* OB; ஆட்சிக் கணியம் OM'. *பின்னர்*

தேவைக்கோடு D^2 ஆக உயர்ந்தது. M^1-M^2 அளவு அலகுகள் பிற துறைகளிலிருந்து கவரப்படுகின்றன. ஆனால் ஊதிய விதம்



படம் 40-3. பல ஆட்சிச் சாதனம்

ஆக (O. C.) உயர்கிறது. உற்பத்திப் பெருக்கம் Oவிலிருந்து துவங்கும்போது முதல் (சாதன) அலகைப் பெற அதன் பெயர்ச்சி ஊதியம் OA தரப்பட்டது. மேலும் அலகுகளைப் பெற முயன்ற போது (அளிப்பு நெகிழ்ச்சி இன்மை காரணமாக) ஏற்றமான பெயர்ச்சி ஊதியம் பெறும் சாதன அலகுகளைப் பெற வேண்டியிருக்கிறது. இவ்வேற்றமான பெயர்ச்சி ஊதியங்களின் மட்டங்களை AE கோடு காட்டுகிறது. இது பெருக்கும் தொழிலுக்குச் சாதன அளிப்புக்கோடு. ஆனால் வரும் சாதனங்களுக்கும் ஏற்கனவே இருந்த சாதனங்களுக்கும் ஊதிய வேறுபாடு காட்ட முடியாததாகையினால் ஏற்கனவே இருந்த சாதன அலகுகளும் படத்தில் புள்ளியிட்ட அளவுக்கு (ACE) 'வாரம்' பெறுகின்றன. (சாதனக் கூலி வேறுபாடு செய்ய முடியுமானால் இந்த வாரம் இருக்காது.)

ஆகவே 'வாரம்' என்பது பெயர்ச்சி ஊதியத்துக்கு எச்சமான ஊதியத்தை மட்டுமே குறிக்கின்றது. இதைத் தூய வாரம் (pure rent) அல்லது பொருளாதார வாரம் (economic rent) என்பர்.

நில விஷயத்தில், நிலத்துக்கு மறு வாய்ப்பு / மாற்றாட்சி வருமானம் / பெயர்ச்சி ஊதியம் இல்லை என்றால்தான் நிலத்தின் ஊதியம் முழுதும் தூய வாரமாகும். எல்லாச் சாதனங்கள் விஷயத்திலும் ஒரு துறையில் ஆட்சி பெருக்கும்போது, மறு ஆட்சிகளிலிருந்து சாதன அலகுகளைக் கவர வேண்டிய நிலை வரும்போது, உள்ள சாதன அலகுகளுக்கு 'வாரம்' தோன்றக்

கூடும். வாரம் நெகிழ்ச்சிக் குறைவின் விளைவு; சாதன வகையைப் பொறுத்ததன்று. நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாயின் 'வாரம்' குறைவாகத் தோன்றும்.

மேலே AE கோடு ஏறும் கோடு என்று வைத்து 'வாரம்'(AEC) என்றோம். ஏன் AE கோடு ஏறும் கோடாக இருக்கக்கூடும்? ஒரு தொழில் (A) உற்பத்தியைப் பெருக்குகிறது. இதனால் அதன் சாதனத் தேவை அதிகப்படுகிறது. சாதன விலை எப்படி பாதிக்கப்படும்?

(1) Aயில் ஆளப்படும் ஒரு சாதனத்தின் அலகுகள் எல்லாம் ஒரே தன்மையன என்றும் பிற (B) தொழிலில் ஆளப்படும் அலகுகளும் அதே தன்மையன என்றும் கொண்டால் Aயின் தேவை அற்பமாயின், Bயிலிருந்து அலகுகள் பூரண நெகிழ்ச்சியுடன் Aக்கு கிடைக்கும். A, Bக்களில் சாதனத் தன்மை ஒன்றானபடியால் ஊதிய வேறுபாடில்லை. ஏற்கனவே உள்ள சாதன அலகுகளுக்கு வாரம் தோன்றாது. பெருக்கும் A தொழில் சாதனத்தில் பெரும்பகுதி வாங்குவதாயின் Bயிலும் இச்சாதன விலை ஏறலாம். ஆகவே பெயர்ச்சி ஊதியம் (transfer earnings) உயரும். Aக்கு அளிப்புக் கோடு ஏறும் தன்மையாக இருக்கும். ஆனால் இச்சாதனத்தின் அலகுகள் எங்கும் (A, Bக்களில்) ஒரே தன்மையாகக் கருதப்படுவதால், அவைகளின் பெயர்ச்சி ஊதியங்கள் ஏற்கனவே அவைகளுக்குள்ள விலைக்குச் சமமாக A துறையிலும் இருக்கும். எந்த அலகும் வாரம் பெறாது. ஆகவே ஏறும் செலவுக் கோடு இருப்பதால் மட்டும் Aயில் வாரம் தோன்றும் என்பதற்கில்லை.

(2) சாதன அலகுகள் Aயைப் பொறுத்தமட்டில் ஒரே தன்மையானவை, அதன் எல்லா இயற்கையான அலகுகளும் Aயில் ஒரே திறனுடையன என்றும், ஆனால் Bயில் இவை வேறுபட்ட திறனுடையனவாகக் கருதப்படுவன என்றும், பெருக்கும் தொழில் பெரிய அளவில் வாங்கவில்லை என்றும் கொள்வோம். கவரப்படும் அலகுகள் Bயில் பல்வேறு திறமையுடையனவாதலால் பல்வேறு பெயர்ச்சி ஊதியத்துடன் வரும். திறன் முறையில் படிப்படியாக அவை Aக்கு வரும்போது Aக்கு அளிப்புக் கோடு ஏறும் தன்மையதாக இருக்கும். ஆனால் முன்னர் இருந்த / வந்த அலகுகள் 'வாரம்' பெறும்.

(3) சாதன அலகுகள் Aயில் வேறுபட்ட தரமுடையனவாகவும், Bயில் ஒரே தரமானவையாகவும் கருதப்பட்டால், அலகுகள் கவரப்படும்போது, ஒரே தரத்துக்குரிய விலையில்

வந்தால் Aயில் சில தரக் குறைவான அலகுகள் வாரம் பெறக் கூடும்.

(4) இரு தொழில்களிலும் சாதன அலகுகள் பல திறனுடையன வாகக் கருதப்படின், (a) Aயிலும் Bயிலும் உற்பத்தி முறை ஒத்ததாக இருப்பின் இரண்டிலும் திறத்துக்கேற்ப அலகுகள் ஊதியம் பெற்றுக் கொண்டிருக்கும். அதனதன் பெயர்ச்சி ஊதியத்துடன் Bயிலிருந்து Aக்கு வரும், அளிப்பு நெகிழ்ச்சி உடையதாக இருக்கும். வாரம் தோன்ருது. (b) உற்பத்தி முறை வேறுபடின் பெயர்ச்சி ஊதியம் ஏறிக் கொண்டே போவதால் அளிப்புக் கோடு ஏறுவதாக இருக்கும். நெகிழ்ச்சிக் குறைவால் வாரம் தோன்றும்.

பல சாதனங்களின் அளிப்புக் கோடுகள்

பொதுவாக, எல்லாச் சாதனங்களின் அளிப்புக் கோடுகளும் ஏறும் கோடுகளாக இருக்கும். ஆனல் நெகிழ்ச்சியில் சிறிது வேறுபடலாம். பல துறைகளிலும் தொழிலாளித் திறன் வேறுபாடு ஒரே மாதிரியாக இருக்கக்கூடும், ஆயினும் சில தொழில்களில் தனிச் சிறப்பான திறமைகள் தேவைப்படலாம். வாரம் தோன்றும். நில விஷயத்தில் சில ஆட்சிகளுக்கு இப்படித் தனிச் சிறப்புகள் தேவைப்படலாம். ஆகவே இருவேறு நிலத் துண்டுகளின் தராதர மதிப்பு இருவேறு ஆட்சிகளுக்கிடையே வேறுபடலாம். முதல் என்ற சாதனம் (பண முதல்) எல்லா ஆட்சிகளிலும் ஒரு தன்மை யானது. விருப்பப்படி உருவெடுக்கக்கூடிய நீர்மை உடையது. தொழில்முயல்வு ஒரு தன்மையானதன்று. ஆனல் ஒரு துறையில் காணப்படும் தொழில் முயல்வுத் திறமை வேறு துறையிலும் அதே அளவுக்கு மதிப்புடையதாக இருக்கக்கூடும்.

ஆகவே வாரக் காரணமான சக்திகள் பல்வேறு வலுவுடன் நால்வகைச் சாதனங்கள் விஷயத்திலும் காணக்கூடும் என்பது தெரிகிறது. எந்தச் சாதனமும் 'கிடைப்பருமை' நிலையைப் பெறலாம். சூழ்நிலையைப் பொறுத்தது. ஆகவே வாரம் என்பது நிலத்துக்கு மட்டுமே உரியதென்று முடிவு கட்ட முடியாது.

பெயர்ச்சி ஊதியமும் வாரமும்

(a) கூலியில் இவ்விரண்டின் பங்கு :—பெயர்ச்சி ஊதியம் என்பது ஒரு சாதனத்தைத் தற்போதைய ஆட்சியிலிருந்து வெளி ஏருமல் தடுப்பதற்கு இவ்வாட்சி தரவேண்டிய ஊதியம் எனலாம். வேறு ஆட்சிக்கு இது கவரப்படும்போது குறைந்த பட்சம் இது அங்கே தரப்பட வேண்டும். அளிப்பு நெகிழ்ச்சியின்மையினுல்,

இவ்வாட்சிக்கு வேறு துறையிலிருந்து சில அலகுகள் உயர்ந்த ஊதியத்துடன் வரும்போது இந்தக் குறைந்த பட்சத்துக்கு மேலே பழைய சாதன அலகும் ஊதியம் பெறுகிறது. இந்த எச்சம் வாரம். ஆகவே ஒரு அலகு பெறும் ஒருபோதைய ஊதியத்தில் பெயர்ச்சி ஊதியமும் வாரமும் கலந்திருக்கக்கூடும். தற்போது மேஸ்திரிகள் கட்டடத் தொழிலில் நாள் ஒன்றுக்கு 10 ரூபாய் பெறுகின்றார்கள் என்றால் இது பெயர்ச்சி ஊதியம். கட்டடத் தொழிலில் மந்தம் ஏற்பட்டால் கூலி இறங்கும். இப்போது வேறு வேலைக்குப் போனால் 6 ரூபாய்தான் பெறக்கூடும் என்போம். ஆகவே மேஸ்திரி கூலி வீதம் 6 ரூபாய்க்கும் கீழ்க் குறையும் வரையில் வெளியேற மாட்டார்கள். இப்போது இந்த 6 ரூபாய் பெயர்ச்சி ஊதியம் ஆகிறது. அவர்களை நிறுத்தி வைக்க இது குறைந்த பட்சம். இந்த 6 ரூபாய்க்கு மேல் வேறிடத்தில் அவர்கள் யாது சம்பாதிக்க முடியுமானாலும் இந்த எச்சம் 'வாரம்'. ஆகவே தற்போது புது இடத்தில் பெறும் ஊதியத்துக்கும், முன்னர் வெளியேறுது தடுப்பதற்கு அவசியமாயிருந்த ஊதியத்துக்கும் உள்ள வித்தியாசமே 'வாரம். ஆகவே நாம் எந்த வேலையை மாற்று வாய்ப்பாக நினைக்கிறோம் என்பதைப் பொறுத்திருக்கும் வாரத்தின் கணியம்.

மாற்று வாய்ப்பு, திறமை முறையில் அண்மியதாக இருந்தால் இந்த 'வாரம்' அதிகமாக இருக்காது. ஆனால் சில தொழில்களில் தற்போது உள்ளோர் ஊதியம் ஏராளமாகப் பெறுவர். உதாரணமாக சினிமா நடிகர். இவர்களின் மாற்று வாய்ப்பு மதிப்பு மிக அற்பம். நடிகனுக்கு மாற்று வாய்ப்பு கார் ஓட்டுநர் பணியானால், தற்போது நடிகனின் ஊதியத்தில் மிகப் பெரும் பங்கு 'வாரம்'.

(b) முதலின் வருமானத்தில் பெயர்ச்சி ஊதியமும் வாரமும்

சில முதற்பொருள்கள் குறிப்பிட்ட வேலைக்கெனவே உருப் பெறுவன. வேறு வேலைக்குப் பயன்படாதன. தேய்ந்தொழியும் வரையில் இவை குறிப்பிட்ட ஆட்சி ஒன்றிலேதான் இருக்கும். மறுவாய்ப்பு இல்லை. வேலையின்றேல், குறுங் காலத்தில் வேறு வழியில் ஆளமுடியாது. பெயர்ச்சி ஊதியம் சூன்யம் எனலாம். அதன் தற்போதைய ஆட்சியில் ஊதியம் எவ்வளவு குறைந்தாலும் இந்த ஆட்சியிலேயேதான் அது உழலும். பராமரிப்புச் செலவுக்குக் கட்டுபடியாகும் வருமானத்தைச் சம்பாதிக்கும் வரையிலும் இப்போது உள்ள ஆட்சியிலிருக்கும். இந்தச் செலவுக்கு எச்சமாக யாது சம்பாதித்தாலும் அது 'வாரம்'.

ஆனால் நாளடைவில் அதன் நிகர சம்பாதனைத் (தொகுப்புத்) தொகை அதன் ஆதி முதலீட்டை ஈடு செய்வதாக இருக்க வேண்டும். ஏனெனில் அதில் முதலீட்ட பணம் மறு வாய்ப்புடையது. ஆகவே முதலீட்டை ஈடு செய்யும்படி தேய்மானத்துக்கு ஒதுக்க ஒரு தொகையை அதன் வாழ்நாளுக்குள் அது சம்பாதிக்க வேண்டும். இன்றேல் தேய்மானத்துக்கு ஒதுக்கிய தொகை, முதற்பொருளைப் புதுப்பிப்பதற்கு வேண்டிய முதலீட்டுக்குச் சமமாகக் குவிந்திருக்காது. மேலே பராமரிப்பு என்ற குறிப்பிட்ட செலவில் இந்தத் தேய்மானச் செலவையும் சேர்த்துக் கொண்டுதான் எஞ்சிய வருவாயை வாரம் என்று கூறவேண்டும்.

ஆகவே குறுங்காலத்தில் சம்பாதனை முழுதுமே 'வாரம்' என்று கருதப்பட்டாலும், நெடுங்காலத்தில், புதுப்பித்தலைக் கருதும் நிலையில், தேய்மானம் சமபாதிக்கப்படவேண்டிய பெயர்ச்சி ஊதியம் ஆதலால், எஞ்சிய பகுதியே வாரம் ஆகும்.

இப்படிக் குறுங்காலத்தில் வாரமாகவும், நெடுங்காலத்தில் பெயர்ச்சி ஊதியமாகவும் இருக்கும் வருமானத்தைப் போலி வாரம் (quasi - rent) என்பர்.

நில வருமானத்தில் வாரமும் பெயர்ச்சி ஊதியமும்

நிலத்தின் வருமானத்தில் எவ்வளவு வாரம், எவ்வளவு பெயர்ச்சி ஊதியம் என்பது நிலம் ஒரே ஆட்சியில் ஆள் விட்டு ஆள் மாறுகிறதா, வேறு ஆட்சிக்கு மாறுகிறதா, வேறு தொழிலுக்கு மாறுகிறதா என்பதைப் பொறுத்தது.

ஒரு விவசாயி ஒரு புலத்தை ஆளத் தற்போதுள்ள வார வீதத்தைக் கொடுக்கவேண்டும். இன்றேல் நிலம் வேறு ஒருவனுக்குத் தரப்படும். ஆதலால் அவன் தரும் (வாரம் எனப்படும்) ஊதியம் பெயர்ச்சி ஊதியம். நெற்பயிரிடுதல் ஒரு துறை. இத்துறைக்கு நிலம் கிடைக்கவேண்டின் ஒரு புலம் அடுத்த சிறந்த வாய்ப்பில் பெறக்கூடிய வருமான அளவுக்கு இந்த ஆட்சியில் குறைந்தபட்சம் பெறவேண்டும். நெற்பயிரிடுதல் முனையிலிருந்து பார்க்கும்போது, இக்குறைந்தபட்ச ஊதியம் பெயர்ச்சி ஊதியம். இதைத் தராவிடில் புலம் நெற்பயிரில் தங்காது. ஆனால் நெல்லுக்குத் தேவை உயர்வதனால் இப்போது நெற்பயிரில் ஆளப்படும் புலம் இந்தப் பெயர்ச்சி ஊதியத்துக்கு ஏற்றமாக வருமானம் பெறலாம். இந்தக் கூடுதல் பகுதி வாரம். நெல் பயிருக்கு மாற்று கேழ்வரகானால், கேழ்வரகுப் பயிரில் பெறக்கூடிய வருமானத்துக்கு மேற்பட்டு நெல்லில் பெறுவ

தெல்லாம் வாரம். நெல் நில வருமானம் 200 ரூபாயானால், கேழ்வரகு வருமானம் 180 ரூபாய் ஆனால், 180 ரூபாய் புலத்தின் பெயர்ச்சி ஊதியம்; 20 ரூபாய் வாரம். இது தோன்றக் காரணம் நெல் கிராக்கியால் ஏற்பட்ட போட்டி. நெல் விலை விழுந்தால் நிலம் கேழ்வரகுக்குச் செல்லலாம்.

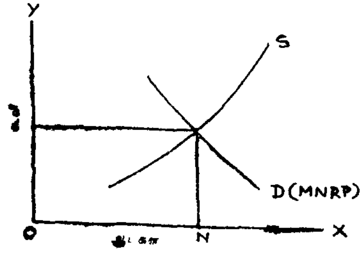
நிலத்திலும் தனி ஆட்சி நிலங்கள் உள்ளன. நகர்ப் புறங்களில் நடு மைய மனைகளின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி சூன்யம். ஆகவே அவை தொழிலில் ஏராளமான 'வாரம்' பெறும். மறு வாய்ப்பு குடியிருப்பு: இவ்வாட்சியில் சம்பாதிக்கக் கூடிய ஊதியம் குறைவாக இருக்கும். நகர மையத்துக்குத் தூரமான மனைகளின் வாரங்கள் தூரத்துக்கேற்ப குறைந்த வாரம் சம்பாதிக்கும். நகர் எல்லையில் உள்ள மனைகளுக்கு மறுவாய்ப்பு பயிர் செய்தல். பயிர் வருவாய்க்கு மேற்பட்டு அவை பெறுவது வாரம்.

சாதன அங்காடி வகைகளும் சாதனப் பணியின் விலை நிர்ணயமும்

அங்காடி வகைகள் கீழ்க்கண்ட வகைகளாக இருக்கக்கூடும். நாம் உழைப்புச் சாதனத்தை உதாரணமாக எடுத்துக் கொள்வோம்.

(1) விற்போரும் வாங்குவோரும் பலர் (இரு திறப் போட்டி)

தனித் தொழிலதிபரோ, தொழிலாளியோ (வாங்குவோர், அளிப்போர்) விலையைப் பாதிக்க முடியாது. தேவைக்கோடு MNRP கோடு: அளிப்புக் கோடு வலப்புறம் ஏறுவது படம் 40-4 இல் கண்டபடி ஊதிய வீதம் நிர்ணயமாகும். அங்காடியில் OW, கூலி நிர்ணயமாகிறது. தனி நிறுவனம் இம்மட்டத்தில் தனக்குவேண்டிய ஆட்களை எடுத்துக் கொள்கிறது. அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையது.

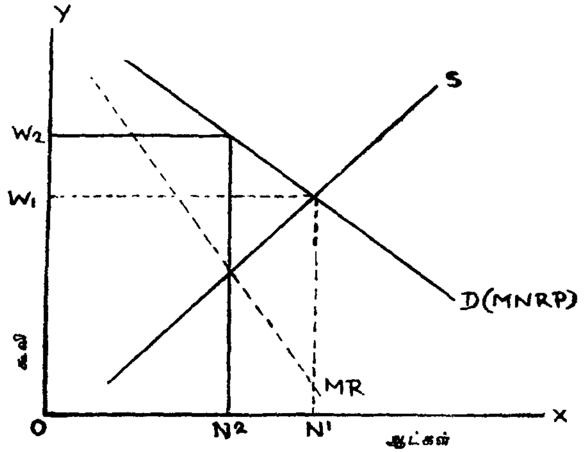


படம் 40-4.
இரு திறப்போட்டி

(2) விற்போர் ஒருவர், வாங்குவோர் பலர் (விற்பனைச் சர்வாதீனம்)

தொழிலாளர் சங்கம் (தொழிலாளிகளின் பிரதிநிதியாக) சர்வாதீன விற்போன் நிலையில் இருக்கிறது எனலாம். வாங்கும்

நிறுவனங்கள் பல. படம் 40-5இல் விற்போர் மேலும் மேலும் ஏற்றமான விலையில்தான் ஆட்களைத் திரட்ட முடியும், விற்க

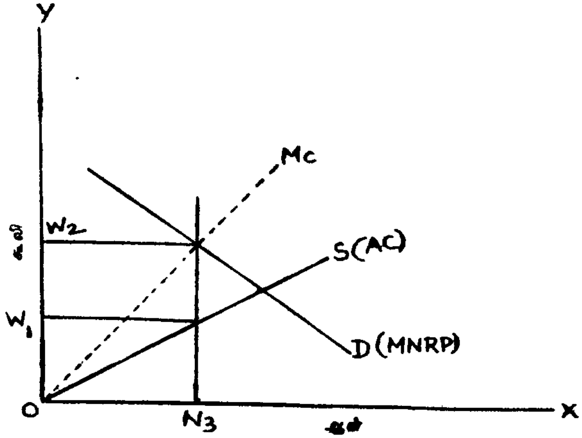


படம் 40-5. விற்பனைச் சர்வாதீனம்

முடியும் என்று கொண்டு S கோடு ஏறும் கோடாக (rising MC) வரையப்பட்டுள்ளது. வாங்குவோரது சாதனத் தேவைக்கோடு (MNRP) கீழ் இறங்குவதாக உள்ளது. இது விற்போனுக்குத் தெரியும். ஆகவே விற்போர் உச்சக் கூலி வரும் வகையில் அளிப்பை நிர்ணயிப்பர். MR = MC உச்சக்கூலி (W_2) தரும் என்பதை அறிந்து இதைப் பெறும் வகையில் ஆட்களை ON^2 அளவுக்குத்தான் அளிப்பர். இப்போது கூலி $W_2 > W_1$, ஆள் எடுப்பு $ON_2 < DN_1$ என்பதை நோக்குக.

(3) வாங்குவோர் ஒருவர், விற்போர் பலர் (வாங்கல் சர்வாதீனம்)

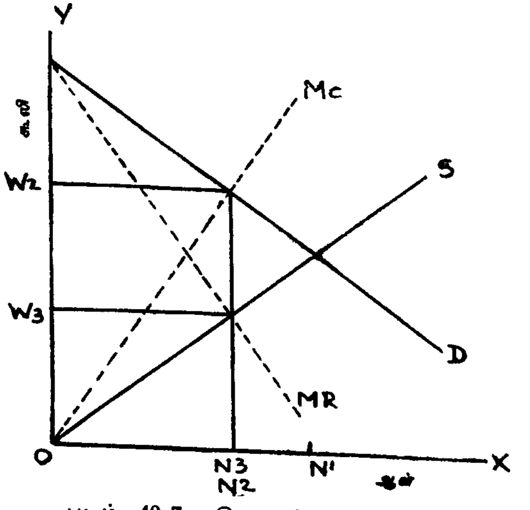
ஒரு குறிப்பிட்ட சாதனம் ஒரு துறைக்கு மட்டுமே தேவைப் படுவதாகலாம். மேலும் மேலும் ஏறிய கூலியில் ஆள் தேட வேண்டியிருக்கலாம். படம் 40-6இல் S கோடு ஏறுவதாக உள்ளது. ஆனால் இவ்வேறும் கூலி வீதங்களை முன்பிருந்தவர் களுக்கும் தர வேண்டியிருப்பதால், AC கோட்டுக்குமேல் MC கோடு இருக்கிறது. தேவைக்கோடு MNRP. நிறுவனம் MC = MNRP நியதியில் ஆளை எடுக்கும். போட்டியுடன் ஒப்பிட்டால், கூலி ஏற்றமாயும், ஆளெடுப்பு குறைவாயும் உள்ளதைக் காண்கிறோம்.



படம் 40 6. வாங்கல் சர்வாதீனம்

(4) இருபுறச் சர்வாதீனம்

விற்பவன் MC = MR ஆக, N_2 ஆளை W_2 விலையில் அளிக்க வருகிறான். ஆனால் வாங்குபவன் N_3 ஆட்களை வாங்க நினைக்



படம் 40-7. இருபுறச் சர்வாதீனம்

கிறான். கூலி விஷயத்தில் இருவரும் விட்டுக்கொடுக்க மாட்டேன் என்றால் தீர்வுக்கு வழியில்லை. இருவரும் கலந்து பேசி $N_2 (= N_3)$ ஆளை இடைப்பட்ட கூலி மட்டத்தில் விற்க, வாங்க முடிவு செய்ய வேண்டும்.

பொருளாதாரத் தொகுதிக்குச் சாதன விலை நிர்ணயம்

பல தொழில்களின் தொகுதி ஒரு பொருளாதாரம் (economy). சாதன அங்காடியில் போட்டியை அனுமானித்துக்கொண்டு ஒரு சாதனத்தின் விலை எவ்வாறு பொருளாதாரத்துக்கே நிர்ணய மாகிறதென்று பார்ப்போம். பண ஓட்டம் (வாங்கும் திறன்) மாறவில்லை என்று வைத்துக்கொண்டால் தேவைக் கோட்டை ஒரு நிலையில் வைத்துப் பேசலாம்.

சாதன அளிப்பு மாறாக் கணியமாயிருந்தால், தேவை நிலை சாதன விலையை நிர்ணயிக்கும். இது எல்லாச் சாதனங்களுக்கும் பொருந்தும். இவ்விலையில், கிடைப்பாயுள்ள சாதனம் முழுதும் வேலையில் அமர்ந்துவிடும். பல துறைகளுக்கிடையே நிரவல் தொழில் நுட்பச் சாதனக் கலவைச் சார்புகளையும் பதிலீடு சாத்திய மாயின் தராதரச் சாதன விலைகளையும் பொறுத்திருக்கும்.

அளிப்பு ஓரளவு நெகிழ்ச்சி உடையதானால் அளிப்புக்கோடு ஏறும் கோடாக இருக்கும். ஏறின விலையில்தான் ஏறின கணியத்தைப் பெறலாம். இப்படி ஏறும் அளிப்புக்கோடும் இறங்கும் தேவைக்கோடும் சாதன விலையை நிர்ணயிக்கும். சாதன விகிதம், அளிப்பு மாறுதல் ஆகிய இரண்டும் சமநிலையை நிர்ணயிக்கும். சம நிலையில் ஒவ்வொரு சாதனவிலையும் அதனதன் தேவை அளிப்புக்கேற்ப நிர்ணயமாவதுடன், சாதனங்களின் தராதர விலைகள் பதிலீட்டு விகிதங்களுக்கு எதிர் விகிதமாயும் அமையும்.

அளிப்பு மாறாக் கணியமாயிருக்கும் நிலைக்கும் அளிப்பு நெகிழ்ச்சியுடைய நிலைக்கும் வேறுபாடு, முன்னையதில் தேவைக் கேற்ப விலை நெளிந்து கொடுக்கிறபடியால் ஒரு சாதனத்திலுள்ள எல்லா அலகுகளும் ஆளப்பட்டுவிடும். பின்னதில், சாதன அளிப்பு விலை தனியே நிர்ணயிக்கப்பட்டு, அவ்வவ் விலையில் வாங்கக்கூடியவர்கள் மட்டுமே வாங்குவார்களாதலின் எல்லா அலகுகளும் ஆளப்படும் என்ற உறுதியில்லை.

படிக்க :

Joan Robinson: Economics of imperfect competition Ch. 8.

41. கூலி நிர்ணயம்

உழைப்பின் அளிப்பு

எல்லா உற்பத்திச் சாதனங்களையும் 'முதலில்' அடக்கலாம். ஆனால் சமூக அரசியல் அமைப்புகள் மனித முதல், பொருள் முதல் என்ற பாகுபாட்டை அவசியமாக்குகிறது. இந்தப் பாகுபாட்டை மார்ஷல்உழைப்பின் தனித் தன்மையைப் பற்றிக் கூறியவைகளைக் கொண்டு மேலும் விளக்கலாம். மார்ஷல் ஐந்து விதத் தனித் தன்மைகளைக் குறிப்பிடுகிறார் என்பதை ஃபிரிட்மன் எடுத்துக் காட்டுகிறார் :

1. உழைப்பாளி தன் பணியை விற்கிறான். முதலைத் தன்னிடமே நிறுத்திக் கொள்கிறான்.

2. உழைப்பை விற்பவன் தானே அதை நேரில் விற்க வேண்டும்.

3. உழைப்பு அழியக் கூடியது.

4. உழைப்பை விற்பவன் பேரத்தில் அடிக்கடி பலவீனமாயிருக்கிறான்.

5. தனித் திறமைகளில் கூடுதலாக அளிக்க மிக நெடுங் காலம் வேண்டியிருக்கிறது.

முதலிரண்டையும் பின்னர்ப் பார்ப்போம்.

(3) உழைப்பு அழியக் கூடியது என்பதன் பொருள் உழைப்பின் தோற்றுவாயின் (மனிதனின்) தேய்மானம் சிறப்பாகக் காலத்தைப் பொறுத்தது, ஆட்சி வீதத்தைப் பொறுத்தது அன்று எனலாம். ஆகவே ஒரு நாள் உழைப்பை ஆளாவிடின் அதைச் சேமிப்பு செய்யமுடியாது ; குவித்து வைக்க முடியாது. ஆனால் இப்பண்பைப் பொருள் முதல்களிடமும்தான் காண்கிறோம். ரோடு, பிரிட்ஜ், பொறிகள் ஆகியவைகூடத்தான் கால வட்டத்தில் தேய்வன.

(4) பேரத்தில் பலவீனம் எப்போதுமே உழைப்பாளி பக்கத்தில்தான் என்பதற்கில்லை. இப்பலவீனம் உள்ளதாயின் காரணம் மேற்கூறியவற்றில் (1), எவ்வாறெனில், பொருள் முதலை விற்பது வாங்குவது கூடும். அதன்மேல் கடன் வாங்க முடியும். மனித ஆற்றலாகிய முதலின்மேல் கடன் பெற முடியாது; விற்பது வாங்குவது நம் சமூகத்தில் முடியாது. தவிர, பேர சக்தி அங்காடியின் தன்மையைப் பொறுத்தது. போட்டி குறைந்த சூழ்நிலையில்தான் காணப்படும்; அதுவும் இரு தரத்தாரில் யார் சர்வாதீன அம்சமுடையவனுடையவனே அவனுக்கு பேர சக்தி அதிகம்.

(5) மனித முதலுக்கும் பொருள் முதலுக்கும் வேறுபாடு டிகிரி வேறுபாடே. சில பொருள் முதல்களுக்கும் நெடுங்காலம் வேண்டியிருக்கிறது. கடற் கால்வாய்கள், ரேடியோ, டெலிவிஷன் ஆகியவற்றை உதாரணமாகக் கூறுகிறார் ஃபிரிட்மன்.

(1) இனி முதலிரண்டு பண்புகளை ஆய்வோம். இவை நம் தற்போதைய சமுதாய, அரசியல் அடிப்படையினால் காணப் படுவன எனலாம். ஒரு காலத்தில் அடிமை முறை இருந்த போது (1) உண்மையாக இல்லை. தன்னையே விற்பது மூலம் பணியை விற்றான். இன்று இப்படி உழைப்பாளியை வாங்க, விற்க முடியாமையினால்தான், மனித முதல் பிற முதலைப்போல ஆபத்துக் களஞ்சியமாக இல்லை. ஆகவேதான் உழைப்பால் பெற்ற வருமானத்தை பொருள் முதலாக்கும் பொருட்டு சேமிக் கிறோம். மற்றொரு விளைவு, இத்தன்மை மனிதனில் முதலீடு செய்வதற்குத் தடையாயுள்ளது. புறப் பொருளில் முதலீடு செய்தால், உறுதியாக முதலிட்டவனுக்கு வருவாய் உண்டு. புற மனிதனில் முதலீடு செய்தால் இவ்வுறுதி உண்டா? முதலீட்டை தன் மேலே அல்லது தன் சந்ததி மேல்தான் செய்யலாம். (2 வது தன்மைக்குக் காரணம் மனித முதலை வாங்க விற்க முடியாமையே. இதனாற்றான் உழைப்பாளியே தானே நேரில் உழைப்பைத் தரவேண்டி யிருக்கிறது. இப்படி நேரடியாக 'மனிதன்' ஈடுபட வேண்டியிருப்பதால் மனிதத் தன்மை தலையிட்டு, பணமல்லாத பிற நலங்களையும் நலக் கேடுகளையும் உழைப்பாளி அனுசரித்து கூலி பேரம் பேசுகிறான். பொருள் முதலை, நிலத்தை, ஆளும்போது வேலை இனியதா அன்று என்று கருதுவதில்லை.

மேற்கண்ட தனிப் பண்புகள் உழைப்பின் அளிப்புப் பக்கத்தில் கருதப்பட வேண்டியவை. மற்ற சாதனங்களைப்

பாதிக்காத முறையில் இவை உழைப்பளிப்பைப் பாதிக்கின்றன என்பதைக் கீழே காண்போம்.

பொதுவாக உழைப்பின் அளிப்பு

உழைப்பில் பல்வகைகள் உள. மண்வெட்டு வேலையும் எஞ்சினீயர் வேலையும் ஒன்றல்ல என்பது வெளிப்படை. இப்படியிருக்க 'உழைப்பளிப்பு' என்று பொதுவாகப் பேசும் போது எப்படியோ இரண்டு வகைகளையும் தொகுக்க வழியுண்டென்று கருதுவதாகிறது. ஒரு நாட்டில் பல்வேறு வேலைகளுக்கும் பல்வேறு கூலி வீதங்கள் உள்ளன. என்சினீயர் கூலி நாளுக்கு 20 ரூபாயானால் மண்வெட்டி கூலி 5 ரூபாயானால், 4 : 1 வீதத்தில் தொகுக்கலாம். இப்படிப்பட்ட தொகையின் அளிப்பை ஒரு கூலிக் கட்டுக் கோட்பினுடன் (structure of wages rates) இணைக்கலாம். கூலிக் கட்டுக்கோப்பும் பொருளாதார காரணிகளால் நிர்ணயமாவதே ; வெளியில் நிர்ணயமாவதன்று. இதைப் பின்னர் ஆய்வோம். ஆனால் இங்கு நாம் பிரச்சினையைப் பகுத்துக் கொள்கிறோம். முதலில் பொதுப்பட உழைப்பளிப்பைப் பற்றிப் பேசிவிட்டுப் பின் பகுதிக்கு அளிப்பைப் பற்றிப் பேசப் போகிறோம்.

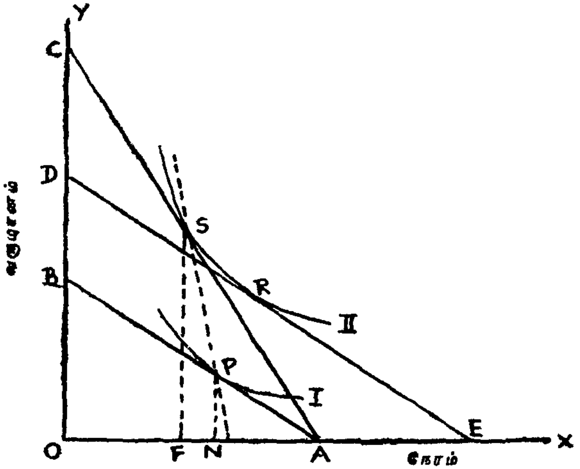
குறுங்கால உழைப்பளிப்பு

பொதுப்பட உழைப்பளிப்பைப்பற்றிப் பேசும்போது (1) கொடுக்கப்பட்ட மக்கள் தொகையுடன் உழைப்பளிப்பு—இது குறுங்கால அளிப்பு—பற்றி ஆய்வது ஒரு நிலை. (2) மாறும் மக்கள் தொகையுடன் அளிப்பு—இது நெடுங்கால அளிப்பு—மற்றொரு நிலை.

கொடுக்கப்பட்ட மக்கள் தொகை என்பதால் உழைப்பு ஒரு மாறுக் கணியமாய், பூரணமாகவே நெகிழ்ச்சியற்றதாய்க் கருதப் படவேண்டியிருக்கிறது. ஆனால் நாம் அங்காடிக்கு வரும் உழைப்பைப் பற்றியே கருதுகிறோமாதலால், கொடுக்கப்பட்ட மக்கள் தொகையிலிருந்து உழைப்பளிப்பு எப்படிக் கூலிக்குப் பிரதிபலிக்கிறது என்பதையே அறிய வேண்டியுள்ளதால் குறுங்கால அளிப்பையும் மாறும் கணியமாகக் கொள்ளலாம். மக்கள் தொகையில் 'உழைக்கும் மக்கள்' சிறுபான்மையே. இது காலத்துக்கும் இடத்துக்கும் வேறுபடுவது கண்கூடு.

குறுங்கால அளிப்புபற்றி பரவலான ஒரு ஐயக்கோள் பின்-வளையும் அளிப்புக் கோடு.

மக்கள் தொகை ஓரளவில் இருக்க, அதில் உழைப்போர் தொகையை கூலி பாதிக்குமா? இதற்கும் உறுதியான விடை இல்லை. எந்தக் குறிப்பிட்ட வயதில் வேலை துவங்குவது, விலகுவது என்பதில் நியதி இருந்தால் ஒருபோது உழைக்க வல்லவரைக் கணக்கிடலாம். பல்வேறு கூலி மட்டங்களில் எவ்வளவு எவ்வளவு பேர் வேலைக்கு வருவார்கள்? உயர்ந்த கூலி, பெண்களை வேலைக்கு வரச் செய்யுமா? முதியோர் ஒரு பொருளாதார நிலைக்குமேல் வேலைக்கு வருவார்களா? இவைகளுக்கு விடைகூற மக்கள் மனப்பாங்கையும் கருத வேண்டியிருக்கிறது. பல பொருளாதாரச் சார்பற்ற காரணிகள் தாக்குகின்றன.



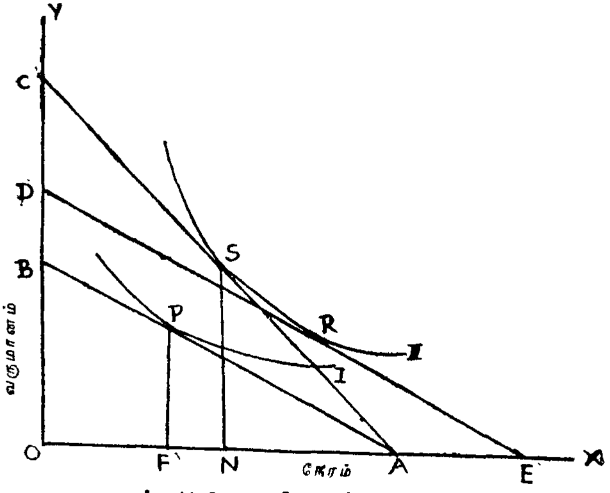
படம் 41-1. உழைப்பளிப்பு

வேலைக்கு வந்தவர்களின் உழைப்பு அளிப்பைக் கூலி மட்டம் நிர்ணயிக்கிறதா? மனிதன் வருமானத்துக்காக உழைக்கிறன். ஆனால் ஓய்வையும் விரும்புகிறன். ஒவ்வொரு மணி கூடுதல் வேலையும் அவனது ஓய்வைக் குறைக்கிறது. ஆகவே மனிதன் ஓய்வையும் கூலியை ஒப்பிட்டு தன் நேரத்தைப் பகிர வேண்டியிருக்கிறது. இரண்டுக்கும் (ஓய்வு, வேலை ஆகிய இரு ஆட்சிகளும்) இறுதிநிலை. பயன்பாடு சமமாக இருக்கும்படி தன் மொத்த நேரத்தைப் பகிர்வான். ஓய்வின் மாற்றுப் மதிப்பு இழக்கும். கூலி, உயர்ந்த கூலி கிடைக்கக்கூடியபோது ஓய்வைக் குறைப்பானு? இந்தப் பிரச்சினையைச் சம நோக்குக் கோடுகளின் வழியே ஆயலாம்.

படம் 41-1 இல் AB கோட்டின் சரிவு மணிக் கூலி வீதத்தைக் காட்டுகிறது. $\frac{OB}{OA}$: கூலி வீதம். எல்லா நேரத்தையும் உழைப்பில்

செலவிட்டால் OB வருமானம் பெறலாம். OAB பரப்பில் எந்த வருமான — ஓய்வுக்கலவையும் சாத்தியம். விருப்பத் தரத்தைக் காட்டுவன சமநோக்குக் கோடுகள். கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூலி வீதத்தில் P காட்டும் கலவையைத் தேர்கிருன். ஒரு தொழிலாளி யின் மொத்த நேரம் OA. Aயிலிருந்து கிளம்பி நேரத்தை வருமான மாக மாற்றிக் கொண்டே, AB கோடு வழியே பதிலீடு செய்து கொண்டு போகிருன். P அடைந்ததும் உழைக்கும் நேரம் = NA; ஓய்வு = ON; வருமானம் = OB.

படம் 41–20 இல் AC கூலி, வீத உயர்வைக் காட்டுகிறது. இப்போது சமநிலை S. Pயிலிருந்து Sக்குப் போவதில் இரு வகை விளைவுகள் உள்ளன. BD (// to AB) கோடு வருமான விளைவைக் காண வரையப்படுகிறது. Rக்குச் செல்வது வருமான விளைவு. அதிலிருந்து Sக்குச் செல்வது பதிலீட்டு விளைவு. ஓய்வு குறைக்கப்பட்டு வருமானம் அதிகப்படுகிறது.

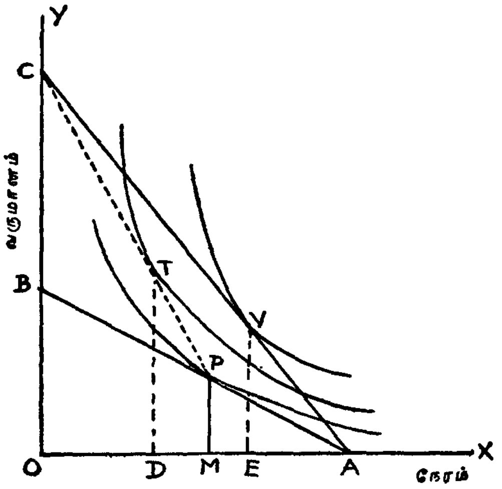


படம் 41–2. கூலி உயர்வும் உழைப்பும்

இப்படம் கூலி வீதம் உயர்ந்தபோது ஓய்வு அதிகப்படுத்தப் படுவதைக் காட்டுகிறது. Rக்குச் செல்வது வருமான விளைவு. அங்கிருந்து `க்குச் செல்வது பதிலீட்டு விளைவு. மொத்த உழைப்பு நேரம் குறைகிறதைக் காண்க.

கூலி வீதம் குறிப்பிட்ட நேரத்துக்குமேல் மாறுமானுல் (overtime) விளைவு என்ன? AM நேரம் வேலை செய்யும் வரையிலும் கூலி வீதத்தை AB கோடு காட்டுகிறது. MA நேரத்துக்கு மேல் வேலை செய்யும்போது மிகை நேரக் கூலி

வீதத்தை படம் 41-3 இல் PC கோட்டின் சரிவு காட்டுகிறது. உழைப்பாளி Pயிலிருந்து Tக்குச் சென்று வேலை நேரத்தை



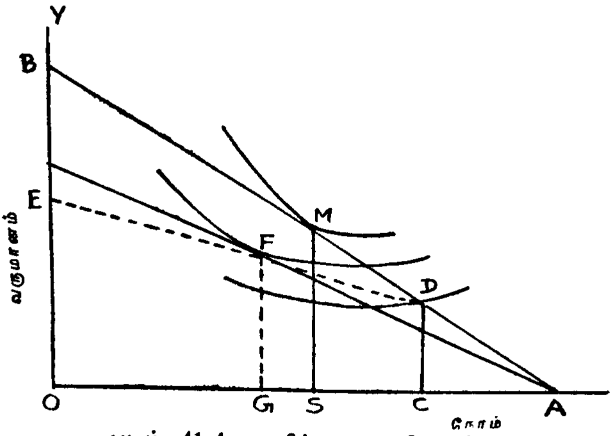
படம் 41-3. மிகை நேரம்

அதிகப்படுத்துகிறான் (DA > MA). சராசரிக் கூலி வீதம் AC கோட்டால் காட்டப்படுகிறது. இது முழு வேலை நேரத்துக்கும் கூலியாயிருப்பின் Vக்குத்தான் சென்றிருப்பான். AE நேரத்துக்கு மேல் உழைத்திருக்க மாட்டான். ஆகவே இக்கூலி மாறுதல் உழைப்பை அதிகரிக்கிறது.

உருப்படிக் கூலி வீதம் (piece rate system) தரப்படின், பலவகைகளைக் கருத வேண்டியிருக்கிறது. குறிப்பிட்ட உருப்படிகளுக்கு மேல் உற்பத்தி செய்தால் உருப்படிக் கூலி வீதம் உயர்த்தப்படுவதாக இருக்கலாம்; குறைக்கப்படுவதாக இருக்கலாம்.

படம் 41-4இல் இக் கூலி வீதம் ஒருநிலையில் குறைக்கப்பட்டால் விளைவு என்ன என்பதை ஆய்கிறோம். ஒரு தொழிலாளி AC நேரம் AB கோடு காட்டும் உருப்படிக் கூலி வீதத்தில் உழைத்து CD சம்பாதிக்கிறான். மேலும் வேலை செய்வானானால், வீதம் குறைக்கப்படுகிறது. இதை DE கோட்டின் சரிவு காட்டுகிறது. இப்போது அவன் AG நேரம் உழைத்து FG சம்பாதிக்கிறான். சராசரி உருப்படிக் கூலி வீதம் குறைகிறது. (AF வழியான தொடர்ந்த கோடு இதைக் காட்டுகிறது.) ஆனால் உழைப்புக்கு (effort) வீதம் உயர்கிறது. Dஐ விட F விருப்பெச்சமான சமநிலை.

ஒரே உருப்படி வீதம் (AB) இருந்திருப்பின், M நிலையை விரும்பி இருப்பான். குறைந்த AS உழைப்புக்கு MS வருமானம் பெற்றிருப்பான்.



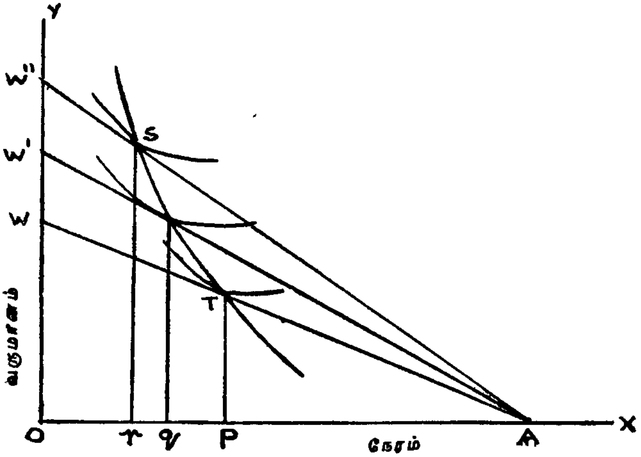
படம் 41-4. கூலிக் குறைப்பின் விளைவு

ஷெ ஆய்வின் முடிவு : மிகை நேர வீதங்கள் அல்லது ஏறும் உருப்படி வீதங்கள் இருந்தாலொழிய, உழைப்பாளியின் உழைப்பு விருப்பத்தின்மேல் கூலி உயர்வின் விளைவு, வருமான விளைவு பதிலீட்டு விளைவுகளின் தாரதம்மியத்தைப் பொறுத்தது.

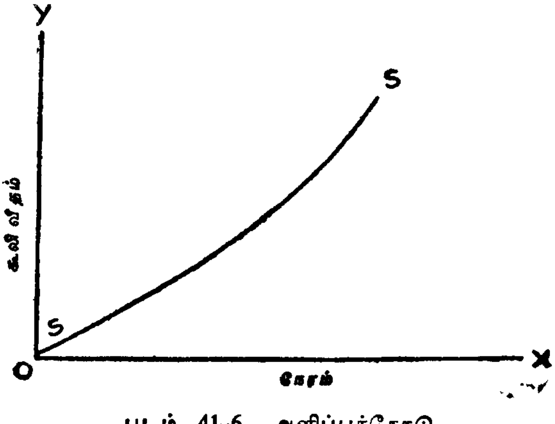
மேற்கண்ட ஆய்வில் ஒரு முக்கியமான எடுகோள் வருமானமும் ஓய்வும் ஒன்றை ஒன்று சாராதன என்பது. ஆனால் ஓய்வு என்பதில் தனக்கும் தன் குடும்பத்துக்கும் செய்யும் பணிகள் அடங்கலாம். ஒரு குறிப்பிட்ட கூலி மட்டத்தில் இருக்கும் போது ஒருவன் தன் வீட்டு வேலை, தோட்ட வேலைகளைக் கவனிக்க அவகாசம் எடுத்துக் கொள்ளலாம். கூலி இறங்கினால் தன் வழக்க நுகர்ச்சியை நிலைநாட்ட தன் ஓய்வைக் குறைத்துக் கொள்ள வேண்டி வரலாம். ஓய்வைக் குறைத்துக் கொண்ட பின், ஷெ பிற காரியங்களுக்கு வேறு ஆட்களை அமர்த்த வேண்டியிருக்கிறதென்று காணலாம். ஓய்வு குறைந்ததும், வருமானத்தின இறுதிநிலைப் பயன்பாடு உயர்ந்து விடுகிறது. ஆகவே நபரின் தேர்வு இறுதிநிலை வருமானம், இறுதிநிலை ஓய்வு என்பவற்றுக்கிடையே மட்டும் நிகழவில்லை. விலை தராத ஷெ பணிகளும் கருதப்பட வேண்டியிருக்கின்றன.

அளிப்புக்கோடு பெறுதல்

சமநோக்குக் கோடுகளைக் கொண்டு உழைப்பு அளிப்புக் கோட்டைப் பெறலாம். படம் 41-5 இல் கூலி வீதம் உயர்ந்தால், உழைக்கும் நேரம் அதிகப்படுகிறது. கூலிவீத-நேரத் தொடர்பை

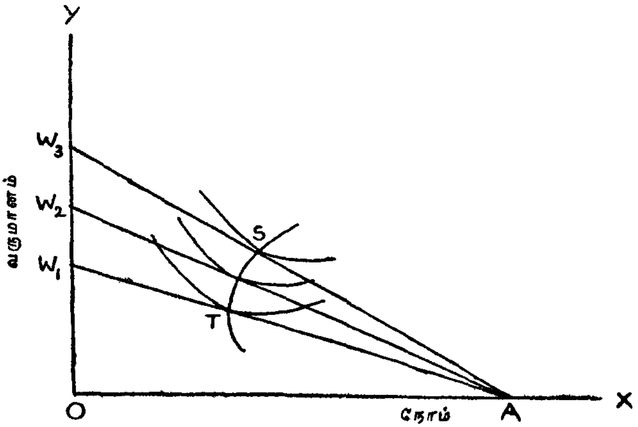


படம் 41-5. அளிப்புக்கோட்டைப் பெறுதல்

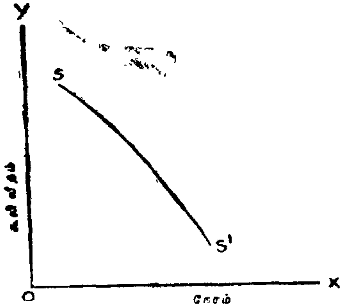


படம் 41-6. அளிப்புக்கோடு

படம் 41-6 இல் காண்க. வீதம் உயர்ந்தால் அளிக்கும் நேரம் உயர்கிறது. படம் 41-7 இல் கூலி வீதம் உயர்ந்தால், உழைக்கும்



படம் 41-7. கூலி உயர்வின் விளைவு



படம் 41-8. அளிப்புக்கோடு

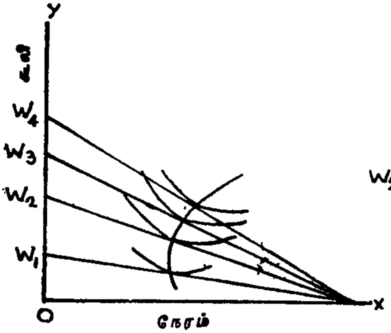
நேரம் குறைகிறது. படம் 41-8 ஷ இலிருந்து பெறப்படும் பின் வளைந்த அளிப்புக் கோடு.

41-5, 6க்கும் 41-7, 8-க்கும் வேறுபாடு: 5, 6இல் வருமான விளைவை விட பதிலீட்டு விளைவு ஏற்றமாக இருக்கிறது. 7, 8 இல் பதிலீட்டு விளைவைவிட வருமான விளைவு ஏற்றமாக இருக்கிறது. 7, 8 வகையில் பெறும் அளிப்புக்கோடு SS'ஐப் பின் சரியும் அளிப்புக்கோடு (backward sloping supply curve) என்பர். வேறுபாட்டுக்குக் காரணம் சமநோக்குக் கோடுகளின் உருவ வேறுபாடே. படம் 41-7 இல் உருவம் ஓய்வை விரும்புவதாகக் காட்டுகிறது. படம் 41-5 இல் வருமானம் ஏற்றமாக விரும்புவதாகக் காட்டப்படுகிறது.

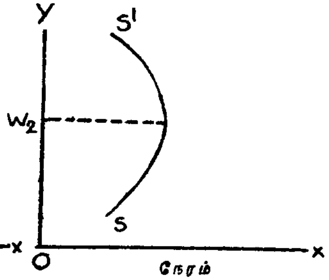
அடுத்த பக்கத்தில் உள்ள படம் 41-9, 10 இல் விருப்பெச்சம் மாறுவதைக் காண்கிறோம். w_2 வீதத்துக்குமேல் உழைப்பளிப்பு குறைக்கப்படுகிறது.

பின்சாய்வுள்ள அளிப்புக் கோட்டுக்கு ஆதாரம் காண்பதரிது. ஏனெனில், இந்நிலை வருமளவுக்குக் கூலி மட்டம் உயர்வதில்லை. பிரிட்டனில் நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழிலாளிகளிடையே

இரண்டாம் உலகப் போருக்குப்பின் கூலி உயர்ந்தபோது வேலைக்கு வாராமை (absenteism) அதிகப்பட்டதாகத் தெரிகிறது.

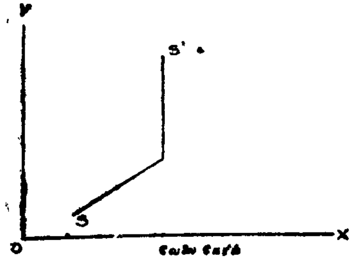


படம் 41-9.
விருப்பெச்ச மாறுதல்



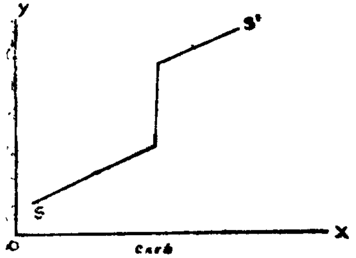
படம் 41-10.
பின்சாயும் அளிப்புக்கோடு

ஆனால் காரணம் கூலி உயர்வேதானா? வேலைக் கடுமையா? வேலைக்கு வராதவர் பழைய ஆட்களா? புது ஆட்களா? என்ற கேள்விகள் எழும்.



படம் 41-11.
ஒரு நிர்வாகியின் அளிப்பு

நிர்வாக நிலையிலுள்ளவர் அளிப்புப் பற்றி யாது கூறலாம்? அதிக சம்பளமுடையவர்கள். அவர்களது வேலை மணிக் கணக்கில் வரையறுக்கப்படுவதன்று. ஆகவே அவர்களது அளிப்புக் கோடு 41-11 படத்தில் கண்டவாறு இருக்கலாம் என்கின்றனர். ஒரு சம்பள நிலைக்கு மேல் நேரம் (உழைப்பு) சம்பளத்தைப் பொறுத்திருக்காது. (செங்குத்துப் பகுதி.



படம் 41-12.
வேறு ஒரு நிர்வாகியின் அளிப்பு

இவ்வித அளிப்புக் கோட்டை, குறிப்பிட்ட வாழ்க்கைத் தரத்தை நாடியவர் அதை அடையும் வருமானத்தைப் பெற்ற பின்பு, உழைப்பை ஒரு குறிப்பிட்ட அளவில் நிறுத்திக் கொள்வர். கூடுதல் வருமான ஊக்கி இதை அதிகப்படுத்தாது. ஆனால் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேலும்

உயர்த்துவார்களாயின் அளிப்பு மீண்டும் ஊதியத்தைச் சார்ந்த தாகலாம். 41-12 படத்தில் இது காட்டப்பட்டுள்ளது.

பின் வளையும் உழைப்பளிப்புக்கு அனுபவச் சான்றுகள் பலவகையின என்கிறார் ஃபிரிட்மன். முன்னேற்றமான நாடுகளில் உண்மைக் கூலி நெடுங்காலமாகவே ஏறிக் கொண்டே வந்தபோது, வாரத்தில் உழைக்கும் சராசரி மணி நேரம் குறைந்துகொண்டே வந்திருக்கிறது. இளையவர்கள் கூலிக்கு வரும் பங்கும் குறைந்துகொண்டே வந்திருக்கிறது. பெண்களின் பங்கு இவ்வாறு தொடர்ந்து குறையவில்லை; ஏறி இருக்கலாம். ஆனால் பொதுவில் இப்போக்கு ஒரு அளிப்புக் கோட்டில் நிகழ்ந்ததாகக் கருதினால் பின்வளைவு தோன்றும். தவிர, வளர்ச்சி குறைவான நாடுகளில் ஒரு கூலி மட்டத்துக்கு மேல் (இதுவும் தாழ்ந்த மட்டமே) கூலி உயர்ந்தால் உழைக்கும் மணி நேரம் குறைகிறது. ஏதோ குறிப்பிட்ட தொகை கிடைக்க வேண்டும்; அதற்கு வேண்டிய நேரமே உழைக்கின்றனர். ஏறின கூலியாயின் குறைந்த கூலியில் உழைப்பதைவிடக் குறைந்த நேரமே உழைக்கின்றனர்.

இதற்கு இயல்முறை விளக்கம்தான், மேலே கூறியபடி, வருமான விளைவு பதிலீட்டு விளைவை விஞ்சுவது.

பல எதிர்ப்புகள் இந்த பின்திரும்பும் அளிப்புக் கருத்துக்குக் கூறப்படுகிறது. (1) ஒன்று: தனி நபர்கள் தாங்கள் உழைக்கும் நேரத்தை நிர்ணயிக்கச் சக்தியற்றவர்கள், தொழிலக நேரத்துக்கு இவர்கள் ஒத்துப்போக வேண்டியிருக்கிறது. சட்டம் உழைப்பு நேரத்துக்கு எல்லை வகுக்கிறது என்பர். இதற்கு ஃபிரிட்மன் விடை தருகிறார். இவ்வாதம் போலி வாதம் என்கிறார். முதலாவது, கூலி மாறுதலுக்குப் பிரதிபலிப்பு வேலை நேரத்திலன்றி, வேலைக்கு வருவோர் எண்ணிக்கையில் இருக்கலாம். இரு வகை விளைவு களும் ஒன்றே. இரண்டாவது, தனி நபர்களுக்கும் ஓரளவுக்கு நேரத்தை மாற்றிக்கொள்ள வாய்ப்புள்ளன, மிகைநேரம் (overtime), விடுமுறை எடுப்பு ஆகியவற்றைக் கூட்டவோ குறைக்கவோ வாய்ப்புள்ளது. வேலை நேர அடிப்படையில் வேலையைத் தேரவும் செய்யலாம். ஃப்ரிட்மன் கூறும் முக்கிய மான கருத்து ஒன்று, உழைப்பாளி, போட்டி வியாபாரி போன்று அங்காடி நேரத்தை ஏற்றபோதிலும் மாற்ற அவனுக்குத் தனியே ஆற்றல் இல்லை எனினும், உழைப்பாளிகள் அனைவரும் தொகுதியாக வேலை நேரத்தை நிர்ணயிக்க முடியும். எந்தத் தொழிலதிபனாவது சராசரியில் நிகழும் நேரத்துக்கு மேல்

வேலை வாங்க முயன்றால், அவன் ஆட்களை இழக்க நேரிடும். ஆகவே உழைப்பாளிகளின் கருத்தைத் தொழிலதிபர் அனுசரித்துப் போக வேண்டியுள்ளது.

2. மற்றொரு வினா: நிறுவனங்கள் ஏன் மிகை நேர வேலையை நாடவேண்டும்? ஏனெனில், இதற்கு மாற்றுக்கால், தொழிலாளிகளின் தொகையை அதிகரிப்பது; எடுத்தால் அவர்களின் கூலிச் செலவு ஒரு மாறாப் பளுவாக முடியலாம். தவிர, ஆள் அளிப்புக் கோடு வலப்புறம் ஏறும் கோடாயிருந்தால், (வாங்கல்) சர்வாதீன விலை பேதம் முடிந்தாலொழிய, புது ஆட்களை ஏற்றமான கூலியில் எடுத்து, முன்னிருந்தவர்களுக்கும் ஏற்றமான கூலி தரவேண்டி வரும். இதைவிட மிகை நேர வேலை என்ற பெயரில் கூடுதல் நேரத்துக்கு விலை பேதம் காட்டல் எளியது. மிகை நேர வேலை தற்காலிகமானதென்று யாவரும் ஒப்பிய ஒன்றாதலால் வேண்டும் போது கைவிட முடியும். தவிர தொழிலாளிகளும் இந்தப் பெயரில் போலி வேலையைக் காட்டி பொய்யாக (bogus) மிகை நேரக் கூலி பெறுகின்றனர். திட்டக் கூலி கேட்டால் தொழிலதிபன் தராதபோது இது மாற்றுக்காலாக உதவுகிறது.

3. சம நோக்குக் கோட்டின் வழி உழைப்பளிப்பை ஆய்வதற்குக் கூறக்கூடிய மற்றொரு தடை, அளிப்பு குடும்பத்தின் தீர்மானமே ஒழிய தனி நபரின் தீர்மானமன்று என்ற நிலையில் இவ்வகை ஆய்வு பொருந்தாது என்பது. கணவனின் மணிக் கூலி உயர்ந்தால், அவன் அதிக மணி வேலைக்குச் சென்று மனைவி வேலையை விட்டு விடலாம். இங்குக் 'குடும்ப வருமான' விளைவு காணப்படுகிறது. கணவனை மட்டும் கருதினால் வருமான விளைவு பலவீனமாயிருக்கும்.

4. உழைப்பு, ஓய்வு என்ற மொத்தா காரமான பிரிவினையும் விவாதத்துக்குரியது. (கூலியுடன்) வேலைக்கு ஓய்வு மட்டும்தான் மாற்றுக்கால் என்பது உண்மையன்று.

உழைப்புப் பெயர்ச்சி (Labour mobility)

ஒவ்வொரு நிறுவனத்துக்கும் உரிய உழைப்பு அங்காடி தனி என்று கருதலாமாயினும் பிறருடைய அங்காடியுடன் தொடர்பில்லாமலில்லை. இத்தொடர்புக்கு அறிகுறிதான் உழைப்புப் பெயர்ச்சி. இதுதான் உழைப்புப் போட்டி நிகழ வழி செய்கிறது.

உழைப்புப் பெயர்ச்சி என்பது சிக்கலான விஷயம். உடல் பெயர்ச்சி அதன் ஒரு அம்சமே. இதைவிட முக்கியமானவை

வேற்றிடத்துக்கு வேண்டிய திறமை, பெயர்வதற்கு மன ஒப்புதல் (Skill and willingness). பெயர்ச்சி நிகழ்ச்சியைவிட பெயர்ச்சி சாத்தியம் (potentiality) மிக்க செல்வாக்குடையது.

பெயர்ச்சியின் மற்ருெரு அம்சம் வேலையின்மையிலிருந்து வேலைக்குப் பெயர்தல்; பெரும்பாலான தொழிலாளர் தாங்களிப் போதுள்ள வேலையிடத்தில் பற்றுள்ளவர். ஆகவே நெடுங் காலத்திய வேலையில்லாதோரும், பெண்கள் போன்ற இரண்டாம் நிலை ஆட்களுமே அங்காடியில் ஒருபோது அளிப்பாக வருபவர்.

மற்ருெரு அம்சம் விரும்பிப் பெயர்வது (voluntary); விருப்ப மின்றியும் பெயர்வது (involuntary). வேண்டுமென்றே வேலையை விடுபவர் முதலினம், டிஸ்மிஸ் செய்யப்பட்டவர் பின்னினம்.

வேண்டுமென்றே நிகழும் பெயர்ச்சியை மட்டும் எடுத்துக் கொண்டாலும் விஷயம் எளியதன்று. பெயர்ச்சியின் வகைகள் பலப்பலவாகக் காணப்படுகின்றன;: வேலை / தொழில் வகை மாருத பெயர்ச்சி, தொழில் மாறிப் பெயர்ச்சி, இடம் மாற்றும் பெயர்ச்சி எனப் பல உள. நெடுந்தூரப் பெயர்ச்சியைவிட அருகாமைப் பெயர்ச்சி அதிகம். பெரும்பாலான பெயர்ச்சிகள் உள்ளூர் (local) அங்காடியிலேயே நிகழ்வன.

ஆனல் உண்மையில் பெயர்ச்சிகள் கூலிச் சமப்பாட்டை உண்டாக்கி யுள்ளனவா? டிரக் ராபின்சன் என்பார் பிரித்தனில் உள்ளூர் உழைப்பங்காடிகளில் ஒரே குழப்பம் என்கிருர். அமெரிக்க சாட்சியமும் இப்படியே உள்ளது. ஒரே அங்காடியி லுள்ள நிறுவனங்களிடையே கூலி வேறுபாடு மிகவும் காணப்படு கிறது. பிற சலுகைகள் ஈடு செய்கின்றன என்பதற்கும் இல்லை. இதனல் பெயர்ச்சி இல்லை என்பதன்று. வேலை வாய்ப்பு வேறு பாடுகள் இல்லாமலும் இல்லை.

கூலிப் பரவல் (வேறுபாடு) அங்காடி நிறைகுறையைக் காட்டு கிறது போலும். நெடுங்காலத்திலாவது இது களையப் பெற்று சம நிலைக் கூலி ஏற்படாதா? ஏற்படும் என்று ஆதாரம் இப்போது காணக் கூடவில்லை. ஒரு அமெரிக்க ஆய்வு 15 ஆண்டுகளில்கூட வேறுபாடு குறைந்ததாகக் காட்டவில்லை.

பரவலுக்கு வேறு விளக்கம் கூறக்கூடும். வேலை வாய்ப்பு சம்பந்தமான விஷய அறிவு கிடைப்பது எளிதன்று; கிடைத் தாலும தொழிலாளர் அதைச் சரிவரப் பயன்படுத்துவதில்லை. அவர்கள் பெறும் அறிவு நண்பர், உறவினர் மூலமே வருகிறது.

தொழிலதிபர்களும் இந்நிலைக்கு ஓரளவு பொறுப்பாளிகளே. அவர்கள் ஆள் எடுக்கும் முறை சரியன்று. நேரில் வந்தவர்களில் தேர்ந்தெடுக்கிறார்களேயன்றி விளம்பரத்தையோ, அரசாங்க வேலை வாய்ப்பு நிலையங்களையோ ஆள்வதில்லை. ஒருவன் கீழிருந்து மேல் ஏற வேண்டும் என்ற முறையும், பிறர் தொழிலாளரைக் கவரா (non-poaching) உடன்பாடுகளும் காணப்படுகின்றன.

ஆகவே உழைப்புப் பெயர்ச்சி அங்கு மிங்குமாக நிகழ்கிறதே ஒழிய, ஊதிய வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் நடப்பதாகத் தெரியவில்லை. இது உண்மையானால், கூலி வேறுபாடுகளோ, கூலிக் கூட்டமைப்பில் மாறுதல்களோ, உழைப்புப் பங்கீடு செய்வதில் எப்பங்கும் பெறவில்லை என்பதாகிறது. (கீழே பார்க்க.) பங்கீட்டுக்குக் காரணம் கூலி வேறுபாடாக இல்லாமல், வேலை வாய்ப்புகளாக இருக்கக்கூடும்.

உழைப்புப் பகர்வில் கூலி நெகிழ்ச்சியின் பங்கு
(The role of wage flexibility in distribution of labour)

தொழில்களுக்கும் வேலைகளுக்கும் இடையே நாட்டின் தொழிலாளிகள் பகிரப்படுதற்கு எவ்வளவு தூரம் கூலி வீத நெகிழ்வு உதவுகிறது என்பது பிரச்சினை. ஒரு சாரார் உழைப்புக்குத் தேவை மாறுவதற்கேற்ப கூலி வீதம் நெகிழ்ந்து கொடுக்க வேண்டும்; தடையிலா முயல்வுப் பொருளாதாரத்தில், நாட்டின் உழைப்பாளிகளை மிகத் திறம்படப் பகிர்வதற்கு இதுவே வழி என்பர். மற்றும் ஒரு கருத்து, தேவையில் மாறுதல் நேரடியாக வேலை வாய்ப்புகளை (job opportunities) மாற்றுவது மூலமாகவே உழைப்பாளிகளின் பகர்வைச் சாதிக்கிறது என்பது. கூலியை உயர்த்தினால் காலி இடங்களை எளிதில் நிரப்பலாம் என்பதை இக்கருத்தினர் மறுக்கவில்லை. இவர்கள் கூறுவது பெரும்பான்மையாக தொழிலதிபர் உழைப்பாளிகள் தொகையை மாற்ற வேண்டின், ஆள் எடுப்பு/விலக்கல் ஆகிய முறைகளையே ஆள்வர் என்பதாகும். ஆள் தேவை உயர்ந்தால் தகுதி நிபந்தனைகளைத் தளர்த்தி வேண்டிய மட்டும் தற்காலிக ஆள் எடுப்பர்; தேவை தாழ்ந்தால், இவரை விலக்குவர்; கூலி மாறாது.

ஆகவே இரண்டு ஐயக்கோட்பாடுகள் உள்ளன. முதல் கருத்திலிருந்து யூகிக்கப்படுவது, கூலி நெகிழ்வு இல்லையேல், வளரும் தொழிலுக்கு வேண்டிய அளவு ஆட்கள் புகார்; சுருங்கும் தொழிலில் வேண்டா அளவுக்கு ஆட்கள் இருப்பர். முன்னைய வினைவு ஒப்பக் கூடியதே. ஆனால் பின்னயது? வேண்டா ஆட்

களை வைத்திருக்க வேண்டிய நிர்ப்பந்தமென்ன ? விலக்கப்பட மாட்டார்களோ? ஏற்படும் காலிகளை அப்படியே விட்டு வைக்க மாட்டார்களோ? ஆகவே கூலியைக் குறைக்காமல் ஆட்களைக் குறைப்பர் அல்லது குறைய விடுவர்.

விரியும் தேவை உடைய தொழிலில்தான் பிரச்சினை எழுகிறது கூலி நெகிழ்வு ஆதரவாளர் இத்தொழிலில் ஆள் எடுப்பு அதிகப்படும் என்பதை மறுக்கார் போலும். ஆள் மாறுதல் கொள்கையினர் தராதர கூலி உயர்வு இப்போது உதவும் என்பதை மறுக்கார் போலும். கூலி நெகிழ்வு ஆதரவாளர் சிறு தராதர கூலி மாறுதலுக்கும் உழைப்பாளிகள் பிரதிபலிப்பர் என்று நம்புவார்களாயின் கருத்து வேறுபாடு சுருங்கிவிடும். ஆனால் மற்றவர் சிறு மாறுதலின் இச்சக்தியை ஏற்கமாட்டார்கள் போலும்.

இரு திறத்திலும் தெளிவு வேண்டியிருக்கிறது. தொழிலாளிகளின் சங்கம் சுருங்கும் தொழிலில் ஆள் விலக்கலை ஏற்க வேண்டும். தொழிலதிபர் கிடைப்பரிய உழைப்புக்குக் கூலியை உயர்த்த வேண்டும். இரு தரப்பினரும் எதிர்காலத்தில் அவ்வப்போதைய நிலைக்கேற்ப கூலிகளை நிர்ணயிக்க ஒப்ப வேண்டும். இன்று ஆள் மிகுந்துள்ளபோது குறைந்த கூலியை ஒப்புக்கொண்டால், பின்னர் ஆள் எச்சம் கழிந்த பின்பும் இக்கூலியை வற்புறுத்தப்படக்கூடாது. இதேபோல் தற்காலிக கூலி உயர்வை நிரந்தரமாகக் கொள்ளக்கூடாது.

தேவை தாழ்ந்தால் ஆளை விலக்கல் கூலியைக் குறைப்பதற்குப் பதிலாக ஆளக்கூடிய கருவி. ஆனால் தேவை உயர்ந்தால் கூலியை உயர்த்தாமல் ஆளைப் பெற வலுவான வழியில்லை. இந்த வேறுபாடு முற்கூறிய வேலை வாய்ப்பு தேவை பெருகிய தொழில் முயல்வோன் கூலியை உயர்த்தி ஆள் பெறுவதற்குத் தடை இருப்பதில்லை. மாறுதலின் செல்வாக்கு ஒருபுறமிருக்க, உழைப்புப் பகிர்வைப் போதிய அளவு தேவை மாறுதலுக்கேற்ப இயக்கி வந்துள்ளது. தேவை பெருகிய தொழில் முயல்வோன் கூலியை உயர்த்தி ஆள் பெறுவதற்கு தடையிருப்பதில்லை.

W.B. ரெட்டவே (W.B. Reddaway) இப்பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காண 111 நிறுவனங்களில் ஆள் எடுப்பு, கூலி மாறுதல் ஆகியவற்றை ஆய்ந்தார். நோக்கம் எவ்வளவு தூரம் ஆளெடுப்பை அதிகரித்த/குறைத்த நிறுவனங்கள் கூலியை மாற்றி இருக்கின்றன என்று காண்பது. அவர் கண்ட முடிவு, எதையும் நிரூபிக்க முடியாது. குறிப்பாகத்தான் உணர்த்தலாம். பல காரணிகள் பின்னியுள்ளன. வளரும் தொழிலுக்கு ஆட்களைக்

கவர கூலி உயர்வு வேண்டியிருக்கலாம்; அல்லது உயர்ந்த கூலி சங்கத்தின் செல்வாக்கால் ஏற்பட்டிருக்கலாம். ஆகவே அவரது விவரங்கள் என்ன நடந்திருக்கின்றன என்றுதான் காட்டுமே அன்றி காரண—காரிய முடிவைத் தரா. ஆயினும் ஆய்வின் குறிப்பாற்றல் வருமாறு:

கூலி நெகிழ்வு ஆதரவாளர் முனையில் பார்ப்பவர்களுக்கு பின் வரும் முடிவு ஆறுதலாக இருக்கும். ஒரே வகைத் தொழில் களிடையே தராதரக் கூலி மாறுமலேயே ஆட்கள் தாராள மாகப் பெயர்கின்றனர். வளரும் தொழில்களில் சராசரிக்கு மேற்பட்ட கூலி உயர்வும் கீழ்ப்பட்ட உயர்வும் காணலாம்; ஆனால் வேறுபாடு அதிகமில்லை. இந்த முடிவுக்குக் காரணம் புள்ளிகளின் குறைபாடாக இருக்கலாம். வளரும் தொழில்கள் கற்றுக் குட்டிகளை நிறைய எடுத்துள்ளன; இதனால் சராசரிக் கூலி மட்டம் பாதிக்கப்பட்டிருக்கலாம்.

ஒருவகைத் தொழில் மற்றவைகளைவிட ஏற்றமாக விரிவடையும்போது தராதரக் கூலி உயர்வு குறிப்பிடத்தக்கதா யிருந்தால்தான் ஆள் பெயர்ச்சி சாத்தியமாகிறது; ஆனால் மிக அதிக உயர்வு வேண்டியிருக்கவில்லை. இது கூலி நெகிழ்ந்த ஐயக் கோட்பாட்டுக்கு ஆதரவாயுள்ளது.

மற்றக் கோட்பாட்டினருக்குப் பின் வருவது ஆறுதலாக இருக்கும். தராதரக் கூலி மாறுமலேயே தொழில்கள் விரிவடைய முடியும். இது வேலை வாய்ப்பு மாறுதல் மூலம் ஆள் பகிர்வு நிகழக்கூடும் என்பதைக் காட்டுகிறது. சில தொழில் வகைகளில் வளரும் தொழில்களில் கூலி உயர்வு சிறிதாகவே இருந் திருக்கிறது.

14 தொழில் வகைகளிலும் கூலி உயர்வுகளுக்கும் ஆட்கள் உயர்வுக்கும் உயர்ந்த ஒருங்கியக்கம் (correlation) இருப்பதால், கூலி உயர்வுதான் ஆள் உயர்வுக்குக் காரணம் என்று கூறத் தோன்றும். முன் கூறியபடி கூலி உயரக்காரணம் சங்கத்தின் வற்புறுத்தலாக இருக்கலாம். சுருங்கும் தொழில்களின் கூட்டு பேரம் கூலி உயர்வைத் தணித்திருக்கும்; கூலி வெட்டுதான் ஆட்களைக் குறைத்தது என்பதற்கில்லை; தொழில்கள் ஆட்களை விலக்கக்கூடும்; ஆனால் கூலி நெகிழ்வும் உதவியிருக்கலாம்.

இருவகை ஐயக் கோட்பாட்டினருக்கும் இடையே வேறுபாடு சொல்லளவே, கருத்தளவன்று, ஆனால் நெகிழ்வுக் கோட் பாட்டினர் ஆள் பெயர்ச்சி (கூலி விகித மாறுதலால்) எளிதில்

சாத்தியமாக வைத்துக்கொள்கின்றனர். ஆனால் ஒரே தொழில் வகையில் ஆட்களும் கூலியும் ஒரே திசையில் மாறுவதற்குக் காரணம் என்ன? இதற்குக் காரணம் கூட்டு பேரம் என்று கூறுவது பொருந்தாது; ஏனெனில் இந்தக் காரணம் தொழில் வகைகளுக்கிடையே கூறமுடியாது. கூலி மட்டங்கள், சமூகக் காரணங்கள், வழக்காறு காரணங்களால் (கூலி பேரங்களில்) நிர்ணயமாகும். இதனால் ஒருவகைத் தொழிலில், நிறுவன நிலைமை யாதாயினும், கூலி உயர்வு சமமாயிருக்கும். ஆள் பெயர்ச்சி எளிதாக இல்லாவிட்டாலும் இது உண்மையாகும். வழக்கமான வேறுபாடுகள் (customary differentials) பலமாக இருக்கும்.

தொழில் வகைகளுக்கிடையே பார்த்தால், இவ்வழக்காறு இருந்தும் ஆற்றல் அற்பமாயிருக்கும். வழக்காறை வற்புறுத்தினால் தொழில் வகைகளுக்கிடையே ஆள், கூலி இரண்டும் ஒரே வகையில் மாறுதலை எதிர்பார்க்க முடியாது. ஆகவே கூலி மாறுதலின் செல்வாக்கு பற்றி இங்கு அறிவுத் தீர்ப்பு அவசியமாகிறது. தொழில் வகைகளுக்கிடையே கூலிப் பாங்கில் மாறுதல்கள் நிகழ்ந்தால் ஆள் பெயரும். எவ்வளவு சக்தியுடன் கூலி மாறுதல் வேலை செய்தது என்று காணப் புள்ளியில்லை. அற்பமான பங்கே என்று கருதுகிறார் ரெட்டவே. இதே பல தொழில் வகைகளுக்கும் பொருந்தும். இவ்வாறு முடிக்கிறார் ரெட்டவே.

கூலி நெகிழ்வுக்கு இடம் தருமாறு தொழில் சங்கங்களுக்கு அறிவுறுத்த வேண்டியதில்லை. மிகவும் சிரமத்துடன் கூலியை மாற்றுமலே போதுமான அளவுக்கு ஆளெடுப்பு விலக்கல் மூலம் ஆள் பகிர்வு நடந்து வருகிறது. கூலி அடிக்கடி மாறுதல் அவசியமன்று.

நிறுவனத்துக்கு உழைப்பு அளிப்பு

மேற்கூறியன நிறுவனத்துக்கு உழைப்பளிப்பைப் பற்றி என்ன குறிப்புடையன? மூன்றும் பத்திலிருந்து, உள்ளூர் அங்காடிகளில் நிறுவனங்களுக்கிடையே போட்டி நிறைகுறைவின் காரணமாக, உழைப்பளிப்புக் கோடுகள் பூரண நெகிழ்ச்சி உடையன அல்ல என்பது பொதுவாக ஏற்கப்பட்ட ஒன்று. தன் ஒரு வகை உழைப்பை மேலும் பெற கூடுதலான கூலி தர வேண்டும். (இது சில்லோர் வாங்கல் சர்வாதீன அங்காடிக்குப் பொருந்தாது. அவர்களுக்கிடையே உள்ள பிணைப்பினால், நிறுவன அளிப்புக்கோடு முடக்குடனோ அல்லது நிர்ணயமற்றோ

இருக்கும்). இதிலிருந்து 'சுரண்டல்' சாத்திய முடிவுகளும், சங்க பேர வாய்ப்பு சாத்தியங்களும் பெறப்படுகின்றன.

ரெயினால்டுதான் வலப்புறம் ஏறும் அளிப்புக் கோட்டினை ஆள்வதிலுள்ள முரண்பாடுகளை முதன்முதலில் வெளிப்படுத்தியவர். வேலை நிறைவு நிலையில் தவிர; பிற சூழ்நிலைகளில் பூரண நெகிழ்ச்சியுள்ள அளிப்புதான் உண்மைக்கு ஒத்தது என்று கூறுகிறார். ஆனால் கூலி வேறுபாடுகளின் நிலைபேறும் கண்கூடாக உள்ளது. உழைப்பாளிகள் வருவாய் உச்சப் பாட்டை நாடி பெயர்ச்சி செய்யாவிட்டால், தொழிலதிபர் ஏறும் கூலி வீதம் கொடுக்க முன் வந்து பலன் என்ன? வேற்றூர் ஆட்களைக் கவரவேண்டும், அல்லது தன்னிடமுள்ளோர்க்குப் பயிற்சி, வேலை உயர்வு தர வேண்டும். மிகை நேர வேலையும், பகுதி நேர வேலைக்கு ஆள் எடுப்பும், ஷிப்டு முறையும் பிற வழிகள். எதுவும் பலனில்லையாயின் இந்த ஊரை விட்டு வேறு ஊருக்கு (அங்காடிக்கு) நிறுவனமே பெயர வேண்டியதுதான்.

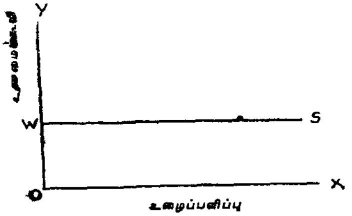
முடிவு, பல காரணங்களால், படுகிடையான அளிப்புக்கோடு தான் பெரும்பான்மையான நிறுவனங்களுக்குப் பொருத்தமான எடுகோளாகத் தோன்றுகிறது. குறுங்காலச் செலவுக் கோடுகள் படுகிடையாயுள்ளன என்ற கருத்தை அங்கீகரித்துவிட்ட நிலையில் ஏறும் அளிப்புக்கோட்டை அனுமானிப்பது முரண்பாடாகும்.

உழைப்பின் நெடுங்கால அளிப்பு

இங்குப் பிரச்சினை இரண்டு: (1) உண்மைக் கூலி உயர்வு, மக்கள் தொகையை மாற்றுவது மூலம் எவ்வாறு நெடுங்கால அளிப்பை நிர்ணயிக்கும்? (2) மனித முதலில் செய்யும் நெடுங் கால முதலீடு எப்படி அளிப்பைப் பாதிக்கும்? இரண்டும் தொடர்பற்றன அன்று. உழைப்பை இரு வழிகளிலும் பெருக்க லாம்; ஆளை அதிகப்படுத்தலாம்; உழைப்புத் திறமையைச் சிறப்பிக்கலாம். நாம் முதல் பிரச்சினையையே இங்கு ஆய்வோம். பின்னதுபற்றி சமீப காலத்தில் நூல்கள் பலப்பல வந்துள்ளன. இங்கு அதில் புக இடமில்லை.

நெடுங்கால அளிப்பு பற்றிப் பேசும்போது மக்கள் தொகைக் கோட்பாடுகள் பற்றிய பிரச்சினைகள் தோன்றுகின்றன. கிளாசிகல் பொருளாதார இயலில் மால்தசு கோட்பாடுதான் பரிமளித்தது. அதன்படி உழைப்பு ஒருவகை முதல்; செலவு செய்து உருவாக்க முடிவது. மாறுச் செலவில் உற்பத்தி செய்யக்கூடியது. இந்த மாறுச் செலவு குறைந்த பட்ச

வாழ்க்கைத் தரத்துக்கு வேண்டிய செலவு. கூலி இதற்கு மேற் பட்டால், பிறப்பு வீதம் உயர்ந்து, இறப்பு வீதம் விழுந்து, மக்கள் தொகை அதிகரிக்கும். கூலி இறங்கினால் எதிரிடை விளைவுகள் முறையே தோன்றும். இந்த வரைவின்படி நெடுங்கால உழைப்பளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையது. படம் 41–13-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது. OW குறைந்த பட்ச வாழ்க்கைத் தரச் செலவு.



படம் 41–13.
குறைந்த பட்ச வாழ்க்கைத் தரச் செலவுக்குரிய கூலி

இந்தக் கோட்பாட்டுக்கு ஆதாரம் நிறைய உண்டென்பர். இந்தியாவையே கூறுவர் சிலர். ஆனால் இவற்றை மேல் வாரியான சான்றுகளாகவே கொள்ள வேண்டியுள்ளது. மேனாடுகளுக்கு மால்தசு கோட்பாடு பொருந்தவில்லை. சென்ற ஒன்றரை நூற்றாண்டில் உண்மைக் கூலி உயர்ந்த அளவுக்கு மக்கள் தொகை உயரவில்லை. இதனால் அநேகப் பொருளாதாரிகள் கோட்பாட்டைக் கைவிட்டுவிட்டனர்; மக்கள் தொகைக் கோட்பாடே பொருளாதார நூல்களிலிருந்து விடுபடலாயிற்று. காரணம் மக்கள் தொகை பல பொருளாதாரச் சார்பற்ற காரணிகளால் நிர்ணயமாவதொன்று என்ற கருத்து.

∴பிரிட்மன் மால்தசுடைய கோட்பாட்டுக்கு மெருகேற்றி அனுபவத்துக்கும் இயலுக்கும் பொருந்தச் செய்கிறார். மால்தசுடைய கோட்பாட்டை மாறா வாழ்க்கைத் தரச் செலவுடன் இணைக்காது, மனிதப் பொருளாதாரத் தேர்வில் இணைக்கிறார். மனிதன் செலவு வரவுக் கணக்கிட்டு மக்கள் பேற்றை நிர்ணயிக்கிறதாகக் கொண்டால், குழந்தைப் பேறு இரு விதப் பாங்குடையது. குழந்தை ஒரு புறம் மன நிறைவுக்கான நுகர் பொருள்; கார், ரேடியோ, டெலிவிஷன், மற்றும் நவீன நுகர்ச்சிப் பொருள்களுக்கு பணிகளுக்குப் பதிலாக விரும்பித் தேரும் ஒரு பொருளாதார மாற்றுக்கால். இந்த முனையில் பார்க்கும்போது குழந்தைகளுக்காகும் செலவு, மொத்த வருமானம், விருப்பப் பாங்கு ஆகியவை தேர்வை நிர்ணயிக்கும். பொருளாதாரச் சார்பற்ற காரணிகள் விருப்பப் பாங்கு நிர்ணயிப்பனவற்றுள் அடங்கும். குழந்தைகளை முதல் பொருளாகக் கருதும்போது, மற்ற முதல் பொருள்களுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கையில் வருவாய், உற்பத்திச் செலவு என்பன கருதப்படும். மற்ற முதற் பொருள் களுக்கும் இதற்குமுள்ள வேறுபாடு முதலீடு செய்வோர் பயனை

அடைய முடியும் என்ற உறுதியே. இந்த வருவாய் சாத்தியம், நுகர் பொருளாகக் கருதும்போது ஏற்படக் கூடிய செலவுக்கு ஓரளவு ஈடாகிறது. இதனுற்றான் மனித முதலில் இப்போது செலவிடுகிறோம் ; இன்றேல் புறக்கணிப்போம்.

ஆகவே OWவை ஒரு சிக்கலான காரணிகளின் விளைவு என்று கூறவேண்டும்.

இந்த முறையில் பார்த்தால் மேனாடுகளில் மக்கள் தொகை மால்தசு குறிப்பிட்ட வேகத்தில் வளராமைக்கு விளக்கம் கூறலாம். மக்களிடமிருந்து பெறும் விளைவைவிட செலவு ஏற்றமாகக் கருதப்படுவது காரணமாகலாம். நகர்ப்புறங்களில் மக்களை வளர்ப்பதற்குச் செலவு அதிகம். விளைவு நகரங்களில் குறைவு : காரணம் நகரங்களில் பிள்ளைகளை வேலை வாங்குவது குறைவு. வருவாயும் கிராமங்களை விட முந்திய வயதிலேயே நின்று விடுகிறது. குழந்தைகளை வயோதிக ஊன்றுக் கோலாகவும் தற்காலத்தில் நினைக்க முடிவதில்லை. பந்தபாசம் குறைந்துவிட்டது. உண்மை வருமானம் உயர்ந்திருக்கும். இன்றைய நிலையில் குழந்தைகள் முதற்பொருளாகக் கருதப்படா, மனநிறைவுக்கான நுகர் பொருள் எனலாம். இப்படிக் கூறுகிறார் ஃபிரிட்மன்.

மேற்கண்ட முறையில் திருத்தம் பெற்ற மால்தசு கோட்பாடு வேறு பல அனுபவங்களுக்கும் பொருத்தமாயுள்ளது. உதாரணமாக (1) நகரங்களைவிட கிராமங்களில் பிறப்பு வீதம் அதிகம். (2) மேனிலை சமூக வகுப்பினரினரது சிறிய குடும்பம், கிராமத்தில் குழந்தை பராமரிப்புச் செலவு குறைவு ; மேநிலைக் குடும்பங்களில் கல்விக் கால நீடிப்பும் செலவும் அதிகம்.

படிக்க :

W. B. Reddaway : in Penguin, Modern Economics : The Labour Market.

Friedman. M. : Price Theory.

42. கூலிவீதக் கட்டமைப்பு

பல்வேறு வேலைத் துறைகளுக்கு (occupations) உழைப்பளிப்பு ; கூலி வீதங்களின் கட்டமைப்பு

உழைப்பில் பல்வேறு வகைகள் உள்ளன ; அவைகளுக்குப் பல்வேறு கூலி வீதங்கள் உள்ளன. அனைத்தும் சேர்ந்து ஒரு கட்டமைப்பு (structure). இதில் பல கூலி மட்டங்களும் தேவை அளிப்புகளால் நிர்ணயமாவன. இத்துறைகளுக்கு அளிப்பை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் பெரும்பாலும் மொத்த உழைப்பளிப்புக் காரணிகளுடன் தொடர்பற்றன. ஆகவே பிரித்துப் பேச வேண்டியுள்ளது.

ஒரு நேரத்தில் காணும் கட்டமைப்பு கூலி வேறுபாட்டை உண்டாக்க வல்ல மூவ்வகைக் காரணிகளின் விளைவாகும். இவற்றை ஃபிரிட்மன் வருமாறு பிரித்துள்ளார்:

1. கூலி தவிர பிற கவர்ச்சிகள்

பூரணப் போட்டி, தடையிலா, செலவிலாப் பெயர்ச்சி, சம ஆற்றல் ஆகியன இருந்தபோதிலும் பணக் கூலி பல்வேறு வேலைகளுக்கிடையே சமமாக இருக்கமாட்டா. சில வேலைகள் கவர்ச்சியில்லாதன. ஊதியம் அதிகமாயிருக்க வேண்டியுள்ளது. விருப்பப் பாங்கு ஒருவாறிருக்க, அளிப்புப் பக்கம் கவர்ச்சியும் தேவை நிலையும் கூலி மட்டத்தை நிர்ணயிக்கும். தேவை சிறிதாயின் கூலிமட்டம் தாழ்வாயிருக்கும். ஆயினும் தமக்கு வாய்ப்புள்ள பிற வேலைகளைவிட இதை விரும்புவோர் கிடைக்கலாம். தேவை பெரிதாயின், வேறு வேலைகளை விரும்புவோரைக் கவர உயர்ந்த கூலி தேவைப்படலாம். இப்படி ஏற்படும் கூலி வேறுபாடுகளை ஈடுசெய், சமன் செய் கூலி வேறுபாடுகள் (equalising differences) எனலாம்.

2. போட்டியிடாத் தொகுதிகளை (non-competing groups) உண்டாக்குவன

பல காரணங்களால், தடைகளால், அநேகருக்கு வேலையைத் தேர்ந்து முடிவு செய்யவே வாய்ப்பிருக்காது. இவர் குறிப்பிட்ட

தொகுதியிலிருந்து வேறு தொகுதிக்கு மாற வாய்ப்பற்றவர்கள். அதேபோது வேறு தொகுதியினர் தம்முடன் போட்டியிடுவதும் சாத்திய மில்லா திருக்கலாம். இதனால் மேற்கூறிய சமன்செய் சக்திகள் செயல்பட மாட்டா. இந்நிலையில் காணப்படும் கூலி வேறுபாடுகளைப் போட்டியிடாத் தொகுதிகளின் கூலி வேறுபாடு எனலாம்.

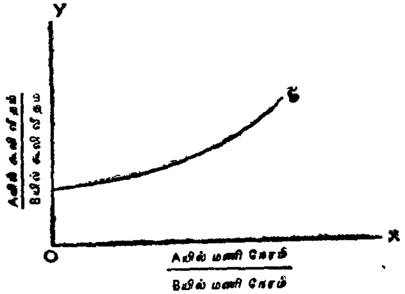
3. தேவை அளிப்பு மாறுதலுக்குப் போதிய அளவு கூலிகள் திருந்திக் கொள்ளாமை

தேவை, அளிப்பு நிலைகள் மாறும்போது உடனே ஏற்படும் விளைவுகள், முடிந்த நிலை விளைவுகளிலிருந்து வேறுபடலாம். உடனே நிகழ் விளைவுகள் கூலி வேறுபாட்டை மிகைப்படுத்தும்; நாளடைவில் வேறுபாடு மறையலாம். காணும் கூலி வேறுபாடுகள் இவ்விதத் தற்காலிக, அறைகுறை திருத்தத்தினால் ஏற்படுவன. உண்மைக் கூலி வேறுபாடுகளா அன்று என்பது நோக்கு முனையையும் பொறுத்தது. எவ்வெவைகளை நாம் கொடுக்கப் பட்டனவாக நினைக்கிறோம் என்பதைப் பொறுத்தே கூலிக்கட்டுக் கோப்பு திருந்தியதா, திருந்தவில்லையா என்று கூறமுடியும். திருந்துகையில் ஏற்படும் கூலி வேறுபாடுகள் தற்காலிக வேறுபாடுகள் (transitional differences).

மேற்கூறிப் போந்த மூன்று வகைகளையும் ஃபிரிட்மன் விரிவாக ஆய்கிறார்.

I. சமன்செய் கூலி வேறுபாடுகள் :

இரு வேலைகளிடையே அளிப்பு வேறுபடுவதை விளக்க A, B என்ற இரண்டு வேலைகளை எடுத்துக்கொள்வோம். அளிப்பு நிலையைப் படத்தில் காட்டியபடி வருணிக்கலாம். செங்குத்தச்சில் Bஐ நோக்க Aயின் மணிக் கூலி, விகிதமாய் காட்டப்பட்டிருக்கிறது. படுகிடைக் கோடு வேலை அளிப்பு விகிதத்தைக் காட்டுகிறது. S கோடு தராதரக் கூலிகளில் அளிப்பை மணி விகிதமாய்க் காட்டுகிறது. ஆனால் ஒரு எச்சரிக்கை. அளிப்பு



படம் 42-1. வேலைகளிடையே அளிப்பு வேறுபாடு

(மணி) தராதரக் கூலி மட்டத்தாலன்றியும் கூலிவீதக் கணியத்தாலும் (absolute wage rate) நிர்ணயிக்கப்படலாம். ரூ. 3 : 1½ விகிதத்தில் காணும் அளிப்பு விகிதம் ரூ. 6 : 3 இல் காண முடியாமலிருக்கலாம். ஆனுல் இவ்விதச் சிக்கலைப் புறக்கணிக்கலாம் என்கிருர் ஃபிரிட்மன்.

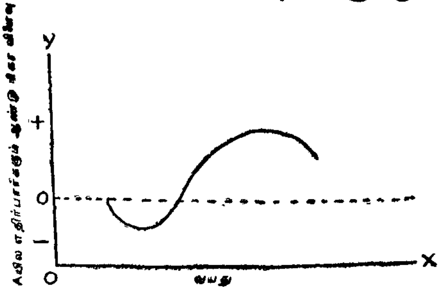
எல்லா நபர்களின் விருப்பமும், திறமையும், வேலை வாய்ப்பு செய்தி அறிவும் ஒத்திருந்தால், அவர்கள் பல்வேறு வேலைகளைப் பற்றி ஒத்த மதிப்பீடு செய்வர். அப்போது ஷ் கோடு படுகிடையாயிருக்கும். யாதோ ஒரு தராதரக் கூலி விகிதம் இரண்டு வேலைகளையும் சமக் கவர்ச்சியுடையனவாகச் செய்யும். விகிதம் இதைவிட ஏற்றமாயிருந்தால் அனைவரும் A வேலைக்குச் செல்வர் ; குறைவாயிருந்தால் B வேலைக்குச் செல்வர்.

நபர்கள் விருப்பம், திறமை, செய்தி அறிவு வேறுபடின் அவர்கள் கருதும் சமன்செய் தராதரக் கூலி மட்டம் வேறுபடும். இப்போது கோட்டில் சரிவு ஷ் படத்தில் காட்டியபடி தோன்றும்.

தொழில்களுக்கிடையே அளிப்புக் கோட்டைப் பாதிக்கும் காரணிகளை மூன்று வகைகளாகக் குறிப்பிடுகிருர் ஃபிரிட்மன். இவை முறையே (1) தராதரப் பண வருமானக் கவர்ச்சி, (2) வருமான மாறுதல் பாங்கு, (3) பணமல்லா (non-monetary) வேறுபாடுகள். முதல் வகையைச் சேர்ந்த காரணிகள் எல்லாரையும் சமமாகப் பாதிப்பன ; ஆகவே இவை அளிப்புக் கோட்டின் உயரத்தையே பெரும்பாலும் நிர்ணயிப்பன. பிற சாதனங்களுக்கும் பொருந்துவன. பின்னவை மனிதருக்கு மட்டும் கருதப்படக் கூடியன. முன்னையது 'அடிமை முறை' உடைய சமூகத்துக்குப் பொருந்தும்.

(1) பண வருமானக் கவர்ச்சி :

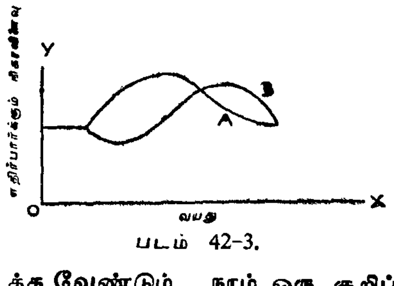
அடிமைகளை உடையவன் Aயிலா Bயிலா அவர்களுக்குப் பயிற்சி தருவது என்று முடிவு செய்ய, தராதரக் கூலி வீதங்களை அன்றி பிறவற்றையும் கருதுவான். உதாரணமாக, பருவ கால வேலையா, சுழலுடைய வேலையா, உடலாற்றல் தேவையா, நெடும் பயிற்சி தேவையா என்றெல்லாம் யோசிக்க வேண்டி வரும். இவை உழைப்புக்



படம் 42-2
ஆயுட்கால நிகர வருமானக் கோடு

காலத்தைப் பாதிப்பது மூலம் எதிர்பார்க்கக்கூடிய வருமானத்தைப் பாதிப்பன. படம் ஒரு வேளையில் ஒவ்வொரு குறிப்பிட்ட கூலி மட்டத்தில், பல்வேறு வயதுகளில் எதிர்பார்க்கும் நிகர விளைவைக் காட்டுகிறது. ஒவ்வொரு வேலையிலும் ஒவ்வொரு ஆண்டிலும் எதிர்பார்க்கும் நிகர விளைவு வேண்டிய செலவைப் பொறுத்தது. ‘அடிமை’ சமுதாயத்தில் பராமரிப்புச் செலவொன்றே கருதப்படும். ஆனால் நம் சமூகத்தில் மனிதன் ஒரு உற்பத்தி சாதனமாயிருப்பதோடு உற்பத்தியின் லட்சியமாயும் உள்ளான். ஆகவே எது முதலீட்டுச் செலவு, எது நுகர்ச்சிச் செலவு என்று அவன் செலவுகளைப் பகிர முடியாது. வேலைக்கு நேரடிச் சார்புடைய செலவு தான், நிகரத்தை நிர்ணயிக்கக் கழிக்கப்படலாம். மற்றச் செலவுகள் எத்துறையில் வேலை செய்தாலும் பொதுவான செலவுகள். ஆகவே ஷ படத்தில் முதலில் சூன்ய நிகர வளைவுப் பகுதி. பின்வரும் எதிர்மறைப் பகுதி பயிற்சிக் காலச் செலவைக் காட்டுகிறது. பின் நிகர வருவாய் பெறும் காலப் பகுதி. இது ஏறி, உச்சம் பெற்றுப் பின் இறங்குகிறது. கோடு, குறிப்பிட்ட கூலி வீத அடிப்படையில் எதிர்பார்க்கும் நிகர விளைவைக் காட்டுகிறது. இதன் உருவத்தை உண்மையில் பல பாதிக்கலாம்; வேலையின்மை சாத்தியம், ஆக்க ஆற்றல் சிதைவு, முதுமையிலும் வருவாய்ப் பேறு போன்றவை. ஆயினும் கோடு போதிய பிரதிநிதித்துவம் உடையது. தொழிலுக்குத் தொழில் சிறிது வேறுபடலாம்; முதலீடு வேறுபாடு, வருமான காலம் வேறுபாடு காரணமாக உச்சநிலை காலத்தில் வேறுபடலாம்.

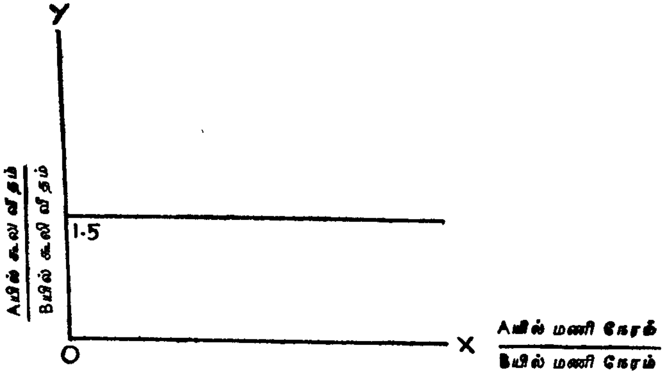
ஒரு வேலையின் வருமானக் கவர்ச்சி வருமான மட்டத்தை மட்டுமன்றி, வருமான காலப் பாங்கையும் (time pattern) பொறுத்தது. A வேலையில் முன் வயதுகளில் காணும் ஏற்றமான வருமானம், சேமித்து வட்டிக்கு விட வாய்ப்புத் தருவதால் A ஏற்றமான கவர்ச்சியுடையது. ஆகவேஒவ்வொரு வேலையின் வருமானத் தொடரைக் காலக் கழிவு செய்து முதல் மதிப்



படம் 42-3.

பைக் (capital value) கண்டுபிடிக்க வேண்டும். நாம் ஒரு குறிப்பிட்ட கூலி வீதங்களின் அடிப்படையில் தான் ஆயுட்கால நிகர வருமானக் கோட்டை வரைந்துள்ளோம். ஆகவே முதல் மதிப்புக் கணிப்பும் குறிப்பிட்ட வீத அடிப்படையுடையது. வேலை வகைத்

தேர்வுக்கு எழும் வினு, எந்தத் தராதரக் கூலி இரு வேலைகளின் முதல் மதிப்பைச் சமமாக்கும் என்பது. இந்தக் கூலி Bஐப் போல Aயில் $1\frac{1}{2}$ மடங்கு என்போம். இந்த விகிதத்தில் இரண்டு வேலைகளும் சம பண மதிப்புடையன எனலாம்; இஃதொன்றே முக்கியமாகக் கருதப்படின் அளிப்புக்கோடு இந்த விகித மட்டத்தில் படுகிடையாக இருக்கும்.



படம் 42–4.

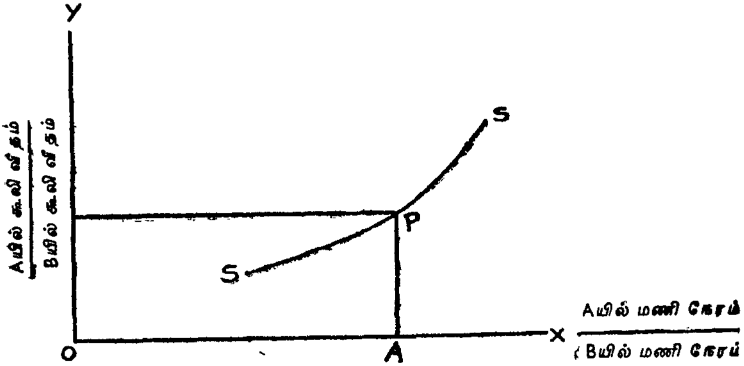
மேலே இதுவரை வேலைகளைச் சமப் பண மதிப்புடையனவாகச் செய்யும் தராதர கூலி வீதத்தை நிர்ணயிக்கும் பல காரணிகளைக் கூறினேம். இவை பருவ/சுழல் வேலை, பயிற்சிக் காலம், பயிற்சிச் செலவு, வேலை செய்யும் வாழ்நாள், வருமானத்தின் காலப் பாங்கு என்பன. இவை தவிர பிறவும் பல்வேறு வேலைகளைப் பல்வேறு அளவில் பாதிப்பன உள.

(2) வருமான மாறுந்தன்மை (variability of returns).

முதல் மதிப்புக் கணிப்பில் சராசரி நிகர வருவாய் ஆளப்படுகிறது. இது பல நபர்வாரி வேறுபாடுகளை மறைக்கிறது. ஒருவன், எதிர்பார்க்கும் வருவாய்களின் முதல் மதிப்பை ஆய்வதோடு, இம்மதிப்பின் காலாகால உறுதிப்பாட்டையும் ஆய்வான். நடிகைத் தொழில் மிகப்பெரும் வருமானம் பெறுவதில் அற்ப நிகழ்திறமும், சிறிய வருமானம் பெறுவதில் நிறைய நிகழ்திறமும் உடையது. ஆசிரியைத் தொழிலில் பெரு வாய்ப்புகள் இன்றி, குறிப்பிட்ட வருமானம் வரும். இவ்வித மாறுந்தன்மை ஒருவன் வேலைத் தேர்வை எவ்வளவு பாதிக்கும் என்பது அவனது மனப்பாங்கைப் பொறுத்தது. எதிர்பார்க்கும் பயன்பாடு தேர்வுகள் கோட்பாட்டை (Expected utility theory of choice) ஏற்போமாளுல் இரண்டு வேலைகளைச் சம கவர்ச்சியுடையதாகச்

செய்யும் கூலி வீதங்கள் பண வருவாய்/முதல் மதிப்பு ஆகிய வற்றைச் சமப்படுத்துவதாக இருக்கமாட்டா; எதிர்பார்க்கும் பயன்பாட்டைச் சமப்படுத்துவனவாக இருக்கும்.

உறுதியின்மை (uncertainty) பற்றி எல்லாருடைய மனப் பாங்கும் ஒரேவாறு இருந்தால், பல்வேறு வகைப்பட்ட வருவாய் மாறுந் தன்மையின் விளைவு Aயில் $1\frac{1}{2}$ மடங்கு கூலி விகித மட்டத்திய படுகிடைக்கோட்டைப் போன்ற அளிப்புக் கோடுகளை உயர்த்துவதாகவோ தாழ்த்துவதாகவோ இருக்கும். Aயில் பெரு வருவாய் வாய்ப்பு சிறிய நிகழ்திறமேயானல், B வருவாய் அற்ப மாறுந்தன்மையுடையதேயானல் எல்லாரும் முன்வகை உறுதியின்மைக்கு விருப்பெச்சமுடையவராயின், மாறும் தன்மை யின் விளைவு மட்டத்தை 1·5யிலிருந்து 1·4க்குக் குறைப்ப தாகலாம். வித்தியாசத்தை அவர்கள் விரும்பும் வகை உறுதி யின்மையைப் பெற அவர்கள் தரும் விலையாகக் கருதலாம். பெரும்பாலோர் சினிமா நடிகை நடிகர்களாக விரும்பக் காண் கிறோம். இவர்களது சராசரி வருவாய் தட்டெழுத்துக்காரர்



படம் 42–5.

களின் சராசரி வருவாயைவிடக் குறைவாயிருக்கும் என்பது தன் யூகம் என்கிறார் ஃபிரீட்மன். ஆனல் எல்லாருடைய விருப்பப் பாங்கும் ஒரே மாதிரியாக இருப்பதில்லை. சிலர் A வகையை, சிலர் B வகையை விரும்புவர். A விரும்பிகள் $1\frac{1}{2}$ மடங்குக்குக் கீழ்ப்பட்ட கூலி வீதத்திலும் Aஐ நாடுவர். B விரும்பிகள் $1\frac{1}{2}$ மடங்குக்கு மேல் பட்டால்தான் கவரப்படுவர். ஆகவே அளிப்புக் கோடு வலப்புறம் ஏறுவதாக இருக்கும். படம் 42–5ல் OA ஆனது 1 (unity)க்கு மேற்பட்டால் நிகரத்தில் மக்கள் A வகை மாறுந் தன்மைக்கு விருப்பெச்சம் உடையவர்கள் என்று கூறலாம்.

(3) பணமல்லா நலங்கள்

பண வருவாயைத் தாக்கும் காரணிகளுடன், வேறு பிற பலவும்—வேலை வகை, இடம், சமூக மதிப்பு—கவர்ச்சியை நிர்ணயிக்கின்றன. வருமான மாறுந் தன்மை விஷயத்தில் கூறியதுபோல, சில எல்லாராலும் ஒரே மாதிரி மதிப்பிடப்படலாம்; இப்படியானால் அளிப்புக் கோடு மேலோ, கீழோ நகரும். மதிப்பீடு வேறுபட்டால், கோடு சரிவு பெறும். சிலர், எச்ச விருப்பம் Aக்கும் Bக்குமாயின் அளிப்புக்கோடு பூரணமாக நெகிழ்ச்சியற்றிருக்கும். (a) விருப்பத்திலும் ஆற்றலிலும் வேறுபாடின்றி, அங்காடி பூரணப் போட்டியாயின், எல்லா அளிப்புக் கோடுகளும் பூரண நெகிழ்ச்சியுடன் இருக்கும், தராதர கூலி வீதங்கள் முற்றிலும் அளிப்பு நிலையால் நிர்ணயமாகும். தேவை நிலை குறிப்பிட்ட வேலையில் எத்தனை பேர் இருக்கின்றனர் என்பதை மட்டுமே நிர்ணயிக்கும். இவ்வினக் கூலிக் கட்டமைப்பின் கீழ் ஒவ்வொரு நபரும் எத்தொழிலி லிருக்கிறோம் என்பதுபற்றிக் கவலைப்பட மாட்டான். 'வாரம்' இராது. பண வகையல்லா நலங்களை மட்டும் கொண்டு நபர்கள் முடிவு செய்பவராயின், இவர்களிடையே விருப்பம் மிக வேறுபடின், அளிப்புக்கோடுகள் பூரணமாக நெகிழ்ச்சியற்றிருக்கும். தராதரக் கூலி வீதங்கள் தேவை நிலையால் மட்டுமே நிர்ணயமாகும். அதாவது எல்லாக் கூலிகளும் விலையால் நிர்ணயமாவன, விலையை நிர்ணயிப்பன அல்லவாகும். ஆகவே வாரம் இருக்கும்.

(b) ஆனால் பொதுவாக விருப்பம், ஆற்றல் வேறுபடும். ஆயின் அவையே மட்டும் வேலைத் தேர்வை நிர்ணயிப்பதில்லை. அளிப்புக் கோடுகள் வலப்புறம் ஏறுவதாக இருக்கும். இவ்வகையில் வருவாய் வேறுபாடுகள் இறுதிநிலையில்தான் (only at the margin) சமன் செய்வனவாயிருக்கும். ஆகவே சிலர் 'வாரம்' பெறுவர். இவர்கள் இதைவிடக் குறைந்த கூலியிலும் வேலை ஏற்கக் கூடியவர்கள். ஆனால் இவர்களும்கூட, ஒரு வகையில் இறுதிநிலையில் இருப்பவர்களே. எப்படி எனில், இவர்கள் கூடுதல் நேரமோ, மேலும் கடுமையாகவோ உழைப்பதால் •பெறக்கூடிய வருவாயை இதற்கான கூடுதல் செலவுக்கு ஈடாகக் கருதுவர். ஆகவே பரப்பு இறுதிநிலை, (extensive margin) ஆழ்தல் இறுதிநிலை (intensive margin) என்ற இரண்டு உள. தேவை ஏற்றம், பரப்பு இறுதிநிலையை வெளிப்புறம் நகர்த்தும்; பலர் இவ்வேலையில் நுழைவதால், ஆழ்தல் இறுதியின் மேல் விளைவு உறுதியில்லை. ஏனெனில் பின் திரும்பும் அளிப்புக்கோடு சாத்தியம் உளது.

(4) வருமான வரிகளின் விளைவு

வருமான வரியுள்ளபோது வேலைத் தேர்வுக்கு ஒப்பிட வேண்டியவை வரி செலுத்தியபின் நிகர வருமானங்கள். வரிக்குமுன் வருமானம் பெரியதாயிருந்தால், வரிக்குப் பின்னும் பெரியதாகத் தானே இருக்கும், ஆதலால் வருமான வரி வேலைத் தேர்வைப் பாதிக்காது என்ற சிலர் கருதுவர். இதைப் ஃபிரிட்மன் மறுத்து, பாதிக்கும் என்று நிறுவுகிருர். இக்கருத்து உண்மையன்று, ஏனெனில், நிகரப் பண வருவாயாகக் கருதுவதற்குரிய தொகையும், வரி அடித்தளமும் (tax base) ஒன்றல்ல; மற்றும் வரி அடித்தளம், பண வகையல்லாத காரணிகளைக் கணக்கிலெடுத்துக் கொள்ள முடியாது.

(a) முதலில், விதிவிலக்கில்லா (exemptions) ஒரு சீரான விகித வரி முறையை, (straight proportional income tax) எடுத்துக் கொள்வோம். இவ்வகை வரியும் கூட தராதர வருவாயைப் பாதிக்கும். (i) வேலை சார்ந்த செலவினங்கள் எல்லாவற்றுக்கும் அடித்தளக் கணிப்பில் வரி விலக்கில்லையேல் பாதிக்கும். இச் செலவுகள் வேலைகளுக்கிடையே வேறுபடுகின்றன. (ii) வேலைத் தேர்வுக்குக் கருதப்பட வேண்டிய ஷெ பண வருவாயும் அடித்தளமும் இவ்வகையில் ஒன்றேயாயினும், வேறு வகையில் வேறுபடக் கூடும். ஒரு வேலையில் வருமானம் எதிர்மறையாகக்கூடிய அளவுக்கு மாறுந் தன்மையதாயின், மற்றொன்றில் மாருத உறுதியுடையதாயின், எதிர்மறை ஆண்டில் மான்யம் (subsidy) இருந்தாலொழிய, முன்னதின் வரிப்பளு அதிகம். ஆகவே வரிக்கு முன் முதல் மதிப்பை இரு வேலைகளிலும் சமமாக்கக் கூடிய ஒரு தராதரக் கூலி வரிக்குப் பின் முன்னதில் முதல் மதிப்பைக் குறைத்துவிடும். இந்த இனம் அசாதாரணமன்று. பயிற்சி வேண்டியிருக்கும் தொழில்களில் முதலில் வருமானம் எதிர்மறையாயிருக்குமாதலால், இது பொருந்தும்.

சரியானபடி வரி அடித்தளத்தை நிர்ணயித்து இவ்விளைவுகளைத் தவிர்க்கலாமே என்று தோன்றும்; ஆனுல் இரு வேலைகளில் பணமல்லா நலங்கள் வேறுபடின் அடித்தளத்தைச் சமமாக்க முடியாது. ஒன்றுக்கு சமன்செய் பண ஈடு வேண்டியிருக்கும். வரியுள்ளபோது, பண வருவாய் ஏற்றமாய் இருந்தால்தான் இரு வேலைகளும் சமக் கவர்ச்சியுடையனவாகும். பணக் கூலி குறைவாயும் பணமல்லா நலங்கள் ஏற்றமாயும் உள்ள வேலைகளில் பின்னவைக்கு வரியில்லையாதலால், வரியைத் தவிர்க்க பணமில்லா நலம் நிறைய உள்ள வேலை விரும்பப்படும்.

(b) வரியில் விலக்குகளும், ஏறுவீதமும் (progressive) உள்ள போது மேலும் சில விளைவுகள் உள. மிகவும் மாறுந்தன்மை உள்ள வருமானம், மாறுததைவிட, ஏற்றமாய் வரி செலுத்தும். வரிக்கு சராசரி வருமானத்தை எடுத்துக் கொண்டால், இந்த விளைவைத் தவிர்க்கலாம். ஆனால் வரிக்குமுன் இரு வேலைகளில் சராசரி வருமானம் ஒன்றாயினும் நபர்களிடையே வருமான வேறுபாடு B வேலையில் காண்பதைவிட Aயில் ஏற்றமாயின், ஏறும் வீத வரியின் கீழ், வரிக்குப்பின் சராசரி வருமானம் Aயில் குறைவாயிருக்கும்; ஏறும் வீத வரி மேற்கண்ட பணமில்லாத நலங்களின் விளைவை அதிகப்படுத்துகிறது. ஏனெனில் வரிக்குப்பின் வருமான விகிதம் வரிக்கு முன்னைவிட குறைவாயிருக்கும்.

ஆகவே வருமான வரி வேலைத் தேர்வைப் பாதிக்கிறது; ஆகவே பல்வேறு ஆட்சிகளுக்கிடையே சாதனப் பங்கீட்டைப் பாதிக்கிறது. உண்மையில், வருமான வேறுபாடுகள் எல்லாம் சமன்செய் வேறுபாடுகளாக இருந்தால், (கூலி விகிதம் சார்ந்த அளிப்புக் கோடு படுகிடையானால்) வருமான வரி எவ்வளவு ஏறுவீதமுடையதாயினும், வருமான வியாபகம் வரியால் மாறாது. ஒரே வித வரியில் காண்பது போலவே ஏறுவீத வரியின் கீழும், வரிக்குப் பின் தராதரக்கூலிகள் ஒன்றாயிருக்கும். காரணம், கடிய ஏறுவீத வரியுடைய (மிக்க மாறுந்தன்மை அல்லது பணமில்லா நலக்கேடுகள் மிக்கதால் பண ஈடுடைய) வேலையை மக்கள் கைவிட்டு, இப்படிப் பாதிக்கப்படாத வேலைக்கு—தராதரக் கூலிகள் மேற்கண்ட முறையில் அமையும் வரையில்—நகர்வர். வரிக்குப் பின் சம தராதரக் கூலிகள் இருக்க வேண்டின், கூடிய ஏறுவீத வரி வேலைகளில் வரிக்குமுன்கூலிவீதங்கள் ஏற்றமாயிருக்க வேண்டும். இது குறைந்து முன்வரும் அளிப்புக்குத் தக தேவையை வெட்டிவிடும்.

பொதுவாக, விருப்ப வேறுபாடுகள் வலப்புறம் ஏறும் அளிப்புக் கோட்டைத் தரும். ஆகவே வரியின் தன்மை தராதரக் கூலிகளைப் பாதிக்கும். கடிய ஏறுவீத வரி உடைய வேலைகளில் சேர்வோர் எண்ணிக்கைக் குறைப்பு, வெளியேறுவதாலோ நுழைவு குறைவதாலோ நிகழும். இப்படி வெளியேறுபவர்கள், நுழையாதவர்கள், பணமில்லா நலம் காரணமாக இவ்வேலைகளில் பற்றில்லாதவர்கள். முடிவில் ஒரேவித வரியின் கீழ்க் காண்பதைவிட வரிக்குப் பின் கூலி குறைவாயிருக்கும்; ஆனால் வரிக்கு முன் தராதரக் கூலி ஏற்றமாயிருக்கும்.

II போட்டியிடாத் தொகுதிகளினல் வேறுபாடு

கூலி வேறுபாடுகள் சமம் செய் வேறுபாடுகளாகக் கருதப் படுவதற்கு நபர்கள் தடையின்றி வேலைகளுக்கிடையே நகர முடிய வேண்டும். பெரும்பாலும் இவ்வசதியிருந்தாலும் கைவினை வேலைகளுக்கும் கல்விசார் வேலைகளுக்கும் (non-professional and professional occupations) இடையே செலவு, நலங்கள் போன்றவைகளின் அடிப்படையில் சமாதானம் கூற முடியாத அளவுக்குக் கூலி வேறுபாடுகள் காண்கிறோம். யாதோ தடைகள் வேலைகளிடையே மக்கள் பெயர்ச்சியைத் தடை செய்கின்றன.

(a) தெரிந்து விதித்த தடைகள் : உதாரணமாக, குடியேறல் தடைகள், உரிமத் தடைகள் (licences), தொழிற்சங்கத் தடைகள்.

(b) இடப் பெயர்ச்சியின்மை (geographical immobility): உதாரணமாக, கிராமத்திலிருந்து நகரத்துக்கு, இது இப்போது முக்கியமன்று என்று தோன்றுகிறது.

(c) திறமை வேறுபாடு —இதன் காரணமாகக் கூலி வேறுபடின், இதைச் சமன்செய் கூலி வேறுபாடு என்பதும் கூடும் ; ஆனல் திறமை பெறச் செய்யும் செலவுக்கு மேலே கூலி வேறுபாடு காணப்படுவது இவ்வகை. இதற்குக் காரணம் வேலைகளிடையே திறமைத் தேவை வேறுபாடுள்ளமை. ஆனல் ஒரு திறமைக் கேற்ற கூலி, அதற்குள்ள தேவையைப் பொறுத்தது.

(d) சமூக வகுப்புப் பிரிவினை — சாதி, மத, நிற அடிப் படையில் தடைகள் உள்ளன. கல்வியும் நம் நாட்டில் ஒரு தனி வகுப்பை உண்டாக்கிவிட்டது. ஆனல் படித்தவனது வருவாய் உழைப்பவன் வருவாய்க்குக் குறைந்து வருகிறது. ∴பிரிட்மன் நிறத்தைத் தனியே கூறுகிருர்: காரணம் அமெரிக்க நிக்ரோ பிரச்சினை.

III. தற்காலிக வேறுபாடுகள்

அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறுங்காலத்தில், நெடுங்காலத்தைவிட அதிகம். ஆகவே தேவை மாறும்போது, குறுங்காலத்தில் கூலி வேறுபாடு விளைவு பெரியதாக இருக்கும். நாளடைவில் சமன் செய் விதி நிலைபெறும்.

படிக்க :

Friedman : Price Theory

S. Rottenburg : On choice in Labour Markets—Penguin Modern Economics : The Labour Market

கூலிக் கட்டமைப்பும் இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடும்

கூலிக் கட்டமைப்பில் பல்வித வேறுபாடுகள் காண்கிறோம்

(1) கூலிவீதம்—சம்பாத்தியம் (wages and earnings). கூலி கூட்டு ஒப்பந்தத்தால் நிர்ணயமாவது. சம்பாத்தியம் கூலியைத் தவிர பிற பண ஊதியங்களை — உதாரணமாக மிகைநேரக் கூலியை—அடக்கியது.

(2) செங்குத்து, படுகிடைக் கூலி வேறுபாடு.

(3) மண்டலக் கூலி வேறுபாடு.

(4) ஆண், பெண் கூலி வேறுபாடு, வயது, இனக் கூலி வேறுபாடு.

நாம் இப்போது எவ்வளவு தூரம் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு அளிப்பு கூலி வேறுபாடுகளை விளக்க முடியும் என்று பார்ப்பதற்கு செங்குத்துக் கூலி வேறுபாட்டை உதாரணமாக எடுத்துக் கொள்வோம். சிலர் கூலிக் கட்டமைப்பை விளக்கும்போது ஆக்கப்பாட்டை மட்டும் கருதினால் போதாது, மக்கள் எது முறையான கூலி என்று நினைக்கிறார்கள் என்பதையும் கருத வேண்டும் என்பர். இந்த நினைப்பு, உழைப்பாளிகளின் சங்கத்தின் மூலம் வேலை செய்கிறது என்பர். பொருளாதாரிகள் நெடுங் காலத்தில் இறுதிநிலை ஆக்கம் சார்ந்த தேவை அளிப்பே நிர்ண யிப்பன; 'முறைமை' (proper) முதலியன பழக்கமே என்பர். ஜான்பென் (Jan Pen) என்ற பொருளாதாரி' சிலபோது இறுதி நிலை ஆக்கப்பாடு ஒரு தெளிவற்ற கருத்து; மிகப் பெரிய கூலி வேறுபாடுகளுக்கும் இடம் தருகிறது' என்கிறார். துவக்கப்பள்ளி, உயர்நிலைப்பள்ளி ஆசிரியர்களின் ஊதிய வேறுபாட்டை விளக்க இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கணிப்பு முடியாது. ஆனால் தமக்கு முறை யான கூலி என்ன என்று கருதுகின்றனரோ அது அளிப்பு பக்கத்தில் வேலை செய்கிறது என்பதோடு, தேவைப் பக்கத்திலும் வேலை செய்கிறது என்கிறார். இதே முறையில் அரசாங்க மேனிலை ஊழியங்களில் செங்குத்து வேறுபாட்டையும், மருத்துவர் வருமானத்தையும் விளக்குகிறார். மருத்துவர் பணிக்குத் தேவைக் கோடு செங்குத்தானது; அளிப்புக் கோடு மருத்துவர் தன் வேலைக்குத் தரும் மதிப்பீட்டைப் பொறுத்தது. இப்படியே வக்கீல், கணக்கர், சிற்பிகள். சமூகத்தில் ஒவ்வொரு வேலை பற்றியும் ஒரு தராதர மதிப்பீடு உள்ளது; இச்சமூக மதிப்பீடு கூலி வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் இருக்கிறது. இந்த மதிப்பீடே ஆண் பெண் கூலி வேறுபாட்டுக்கும் இனக்கூலி

வேறுபாட்டுக்கும் முக்கிய காரணம். ஒவ்வொரு வேலைக்கும் ஒரு சமூகநிலை மதிப்பு (status value) உள்ளது. இதன் செல்வாக்கு மேனிலை ஊதிய மட்டங்களில் முக்கியமாயுள்ளது. ஆனால் கீழ்நிலைகளிலும் புறக்கணிக்கப்படுவதில்லை.

வழக்காறு (convention) என்பது பலராலும், பழக்கம் காரணமாக, நேர்மையான நடத்தையாகக் கருதப்படுவது. இது அங்காடித் தீர்வை செம்மையானதாகக் கருதாது, வேலைக்குத் தக்க கூலி என்ற ஒரு நியாய அடிப்படையை ஆள்கிறது. ஆனால் வேலைத் தரத்தை நிர்ணயிப்பதெப்படி? பண்டங்கள் பல சாதனங்கள் கூடி உற்பத்தியாவன பலர் கூடிப் பல்வேறு பண்டத் தொகுதியைத் தோற்றுவிக்கின்றனர். இந்நிலையில் தனி ஆள் கைங்கரியத்தைப் பிரித்துக் காண்பதெப்படி? உதவிய உழைப்புக் கணியத்தை அளக்க அளவுகோல் யாது? அதாவது உழைப்பின் வன்மையை, திறமையை அளக்கக் கோல் யாது?

தொழிலுலகில் வேலைப்பகுத்தாய்வு (job analysis and grading), தர மதிப்பீடு (merit rating) என்ற முறைகளை ஆள்கின்றனர்: இது கூலி நிர்ணயத்தில் நியாய முறையைப் புகுத்துகிறது. ஆனால் இம்முறைகள் உளவயமானவை; வழக்காறால் பெரிதும் தழுவப் படுவன. ஆகவே வழக்கம் ஒரு பெரும் சக்தி. வழக்கமாய்ப் போய்விட்டது நியாயமானதாகப் போய்விடுகிறது. உதாரணமாக பெண்களுக்குக் கூலி. இவர்களுக்கு வழக்கமாகக் கொடுத்து வந்துள்ள குறைவான கூலியே இவர்கள் திறமை குறைந்தவர்கள், ஆகவே கூலி குறைவாயிருப்பது நியாயம் என்ற கருத்தை உருவாக்கி விட்டது

கூலி வேறுபாடுகள் பற்றிய சில ஆய்வுகள்

இதுபற்றி மிக விரிவான ஆய்வு செய்த ரெயினால்டு, டா∴ப்ட் ஆகிய இருவரும் 5 வகை வேறுபாடுகளைக் கூறியுள்ளனர். ஆட்களுக்கிடையே, நிறுவனங்களுக்கிடையே, வேலைகளுக் கிடையே (occupations) தொழில்களுக்கிடையே (industry) இடங் களுக்கிடையே (geographical) வேறுபாடுகள், தனி ஆள் உழைப் பளிப்பு, நிறுவனத்துக்கு அளிப்பு என்ற தலைப்பின் கீழ் முதலிரண் டையும் பார்த்துள்ளோம். பிற இங்கு.

உழைப்பு அங்காடிகள் வேலை வகைகளுக்கிடையே பிளவு பட்டிருக்கின்றன. தொழில்கள், பிரதேசங்கள் இடையே பெயர்ச்சி தடைபட்டிருப்பதை விட, வேலைகளுக்கிடையே பெயர்ச்சி அங்காடி சக்திகளால், அங்காடி சார்ந்த பிற சக்தி

களால், தடைபட்டிருக்கிறது. தொழில்களுக்கிடையே காணும் வேறுபாடுகளில் பெரும்பான்மை வேலைகளுக்கிடையே காணும் வேறுபாடாக இருக்கிறது. பிரதேசங்களுக்கிடையே காணும் வேறுபாடுகள் பெரும்பான்மையும் தொழில்களிடையே காணும் வேறுபாடுகளாக இருக்கின்றன.

வேலை வகையைச் சார்ந்த (Occupational) வேறுபாடுகள்

முதலில் வேலைத்தொகுதி வேறுபாடுகளைப் பார்ப்போம். ஆடம்ஸ்மித் வேலைகளுக்கிடையே கூலி வேறுபாட்டுக்கு ஐந்து காரணங்கள் கூறினார். (1) வேலையின் திருப்திகரம் (2) நிலைபேறு (3) வெற்றி/முன்னேற்ற வாய்ப்பு (4) பொறுப்பு, (5) விற்கும் செலவு. முதல் நான்கு ஒருபுறமிருக்க, ஐந்தாவது, கூலி வேறுபாட்டுக்கு எளிய விளக்கம் தருகிறது. இயற்கைத் திறமை முக்யமில்லாததாய், பயிற்சி யாருக்கும் கிடைப்பதாய், பிறவகை நலங்களில் ஒத்தவையாய் இருக்கும் வேலைகளுக்கிடையே ஊதிய வேறுபாடு கல்விச் செலவு காரணமாகவே இருக்கும். மேற்கூறிய பிற நான்கு காரணிகள், இதற்கு மேற்பட்டுக் காணும் கூலி வேறுபாடுகளுக்கு விளக்கம் தருவன. ஒவ்வொரு வேலைக்கும் அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாக இருக்கும். தேவையில் பிறழ்ச்சிகள் இந்த வகை வேறுபாட்டைக் களையா.

இனி, பணமில்லாத காரணிகள் வேலைகளுக்கிடையே ஒத்திருக்க, 2, 3 காரணிகள் (தோல்வி, வேலையின்மை வாய்ப்புகள்) ஒத்திருக்க, இயற்கைத் திறமையே முக்கியமாக இருந்தால், கல்வியும் பயிற்சியும் பயன்படாதாயின், ஒவ்வொரு வேலைக்கும் அளிப்பு நெகிழ்ச்சியற்றிருக்கும். கூலி வேறுபாடு தேவை வேறுபாட்டால் மட்டும் உண்டானதாக இருக்கும். ஏற்றமான கூலி ஒரு வாரப் பகுதியை உடையதாகும்.

பிறவித் திறமை வேறுபாடன்னியில், சமூக விருப்பு வெறுப்புகள் (Social prejudices): கல்வி வாய்ப்பு வேறுபாடுகள் போன்றவை தொழிலாளருலகைப் பிரிக்கின்றன. ஆனால் இவை நாளடைவில் நெடுங்காலத்தில் அளிப்புக்கோடுகளின் நெகிழ்ச்சி மிகுவது மூலம், களையப்பட்டுவிடும். அதுவரை எச்ச ஊதியம் 'வாரம்' வகையினதாகும். வாரம் தோன்ற நீடிய பயிற்சித்தேவை காரணமாயிருக்கலாம். எதிர்பாராத தேவை உயர்வும் காரணமாகலாம். உதாரணமாக சமீப காலத்தில் கம்ப்யூட்டர் ஆட்களின் உயர்ந்த ஊதியம்.

ரெயினால்டு-டாஃப்ட் ஆய்விலிருந்து அறிவது: (1) இங்கிலாந்து, அமெரிக்க நாடுகளில், சென்ற அரை நூற்றாண்டில் வேலைக்கூலி வேறுபாடுகள் குறைந்துவிட்டன. (2) சுபிட்ச காலத்தில் வேறுபாடு குறைகிறது, மந்தகாலத்தில் அதிகரிக்கிறது. இவைகளுக்கு விளக்கம் யாது? வேறுபாடு குறைவுக்கு ஒரு பகுதி விளக்கம் கல்விப்பெருக்கம் எனலாம். இதனுடன் கல்வி பெறப் பொருள் வசதிப் பரவலும் சேர்ந்து, கல்வி காரணமாக இருந்த எச்ச வேறுபாட்டைக் குறைத்துவிட்டது. மற்றும் வருமானம் உயரும்போது பணமில்லாத காரணிகளின் முக்யத்வம் வேலைத் தேர்வில் உயர்ந்துவிட்டன. தவிர, நெடுங்காலத்திலும் வேலைகளின் அளிப்புக்கோடுகள் நெகிழ்ச்சிக் குறைவாயிருந்தால், தேவைப் பிறழ்ச்சிகள் கூலிவேறுபாட்டைப் பாதித்திருக்கக்கூடும். மேலும், நவீன பொறிமுறைகள் குறைந்த செயல் திறமையுடைய ஆட்களையும் ஆள வசதி செய்ததும் திறமை வேறுபாடு காரணமாக கூலி வேறுபாட்டைக் குறைத்துள்ளது.

ஷெ இரண்டாம் கூற்றுக்கு ரெடர் தரும் விளக்கம்: சுபிட்ச காலத்தில் ஆள் எடுப்புக்கு நியமிக்கும் திறமைத் தேவைகள் (hiring standards) குறைக்கப்படலாம்; மந்தகாலத்தில் அதிகப்படுத்தப்படலாம். தவிர மந்தத்திலும் கூட, கூலி ஒரு சமூக ஏற்புடைய மட்டத்துக்குக் குறைய முடியாது. இதற்கு ஒரு மறைமுகச் சான்று மந்த காலத்தில் கீழ்நிலை ஆட்களிடையே வேலையின்மை அதிகப்படுதல்.

தொழில்களுக்கிடையே (inter-industry) வேறுபாடுகள்

ரெடர் (Reder) விளக்கம் வருமாறு. ஒவ்வொரு வேலைத் தொகுதி (occupation) யிலும் ஒரு தன்மைய உழைப்பாளிகள் உளரென்றும் உழைப்பு அங்காடி பூரண போட்டி அங்காடியென்றும் கொள்வோமானால் ஒவ்வொரு வேலைத் தொகுதியிலும் கூலி எல்லோருக்கும் சமமாயிருக்கும். தொழில் (industry)களுக்கிடையே சராசரிக் கூலிகள் வேறுபட வேண்டுமானால் தொழில்களின் திறமைக் கலவை (skill mix)யில் வேறுபாடு இருக்க வேண்டும். தொழில் Aயின் சராசரி Bயின் சராசரியைவிட ஏற்றமாயிருக்க வேண்டின் Aயில் உயர்நிலைத்திறமையுடைய தொழிலாளர் (highly skilled workers) ஏற்றமாக இருக்க வேண்டும். தொழில்களுக்கிடையேயுள்ள கூலிவேறுபாடு மாற வேண்டுமானால், வேலைத்தொகுதிக் கூலிகளில் திறமைக் கலவைகளில் மாறுதல் ஏற்படவேண்டும்.

பின்னர், மேற்கண்ட பூரணப் போட்டி வேலைத்தொகுதி அங்காடி எடுகோளைத் தளர்த்தி, குறுங்காலத்தில் குறிப்பிட்ட

வகைத் தொழில்களில் குறிப்பிட்டவகை வேலைத்தொழில்களுக்கு அளிப்புக்கோடு நெகிழ்ச்சி குறைவாயுள்ளது என்று வைத்துக் கொள்கிருர். A தொழில் தன் ஆட்களை அதிகரிக்க, Bயில் தரு வதைவிட ஏற்றமாய் ஒவ்வொரு வேலைவகைத் தொகுதிக்கும் கூலி தர வேண்டும். இப்படியாக, தொழில்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடுகளில் குறுங்கால மாறுதல்கள், தொழில்களுக்கிடையே வேலைவாய்ப்பில் ஏற்படும் தராதர மாறுதல்களுடன் இணைந்தி ருக்கும். நெடுங்காலத்தில் சமநிலை மீண்டதும் இந்தத் தொடர்பு மறைகிறது. இந்த ரெடர் முடிவுக்கு உள்ள சான்றுகள் முரண் பட்டனவாக உள்ளன. சோதனை செய்வதில் பல ஆய்வுப் பிரச்சினைகள் தோன்றுகின்றன.

பிற சான்றுகளும் ரெடருடைய குறுங்கால நெடுங்கால கோட்பாடுகளில் நமக்கிருக்கும் ஐயப்பாட்டை அதிகப்படுத்து கின்றன. தொழில்களுக்கிடையே உள்ள கூலி வேறுபாடுகளின் கட்டுக்கோப்பு (structure), பரிணமம் ஆகியவற்றுக்கு மிகத் தொடர்வுடையன பலவாகப் பலர் கண்டுள்ளனர்: தொழிற்சங்க நடவடிக்கை, பண்ட உற்பத்தியின் மையப்பாடு (concentration), நிறுவனப் பொறித்தொகுதி (plant)யின் பருமன், லாபம், ஆக்கப் பாட்டின் மட்டமும் வளரும் வீதமும். இவையனைத்தும் ரெட ருடைய எளிய மாதிரிகளுடன் பொருந்துவனவாக இல்லை. ஆக்கப்பாடு வேறுபாடுகள் கூட சிக்கலை எழுப்புகின்றன. ஏனெனில் உழைப்புப் பெயர்ச்சி பூரணமாயிருந்தால், சமவிலை விதி அமுலிலிருந்தால், நெடுங்கால இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடுகள் எல்லாத் தொழில்களிலும் சமமாக இருக்க வேண்டும், அல்லது சமநிலை நிபந்தனைகள் இல்லாமலிருக்க வேண்டும்.

தொழிற்சங்கங்களின் செல்வாக்குபற்றி பின்பு ஆயப் போகிறோம். பண்ட உற்பத்தியின் மையப்பாடு கூலி வேறு பாட்டுக்கு ஓரளவு காரணமாயிருக்கும் என்பதற்கு அத்தாட்சி, ஏற்றமான கூலி தரும் நிறுவனங்கள் அங்காடியில் செல்வாக் குடையனவாக, ஒவ்வொரு வேலை வகைத் தொகுதியிலிருந்தும் மிகத் திறமையான நபர்களை தேர்ந்தெடுப்பதாகும். பொறித் தொகுதி, லாபம் ஆகியவற்றின் செல்வாக்கையும் இதே முறையில் விளக்கலாம். ஆயினும் ஒரே இடத்தில் (locality) மிகவும் அங்காடி நிறைகுறை உண்மையைக் கருதும்போது இந்த விளக்கம் பூரணமான ஒன்ருகத் தோன்றவில்லை.

நெடுங்காலப்போக்கில் இந்தக் காரணிகள் எவ்வாறு தொழில்கள்டையே வேறுபாடு போக்கை நிர்ணயிக்கின்றன என்பது தெளிவாக இல்லை. இவ்வேறுபாடுகளின் போக்கே

(trend) கூட இன்னும் விவாதத்துக்குரியதாக உள்ளது. ஆயினும் சராசரிக் கூலி அடிப்படையில் தொழில்களை கிரமப்படுத்தினால், இக்கிரமம் நெடுங்கால நிலைபேறுடையனவாகத் தோன்றுகின்றன. போக்கிலிருந்து விலகலும் (dispersion) குறைந்திருக்கலாம்.

ஆனால் நாம் குறுங்கால நெளிவுகளைப் புறக்கணித்து, நெடுங் கால நிலைபேற்றை மிகைப்படுத்திவிடக்கூடும். தவிர தொழில் களுக்கிடையே கூலிக்கட்டமைப்பினை (structure) மேல் செல்வாக்குடைய காரணிகள் பற்றிக் கருத்து ஒற்றுமை மிக அற்பமாகவே உள்ளது.

பகுதி வேறுபாடுகள் (Inter-sectoral differentials)

இந்த வேறுபாடு முக்கியமாகக் கைத்தொழில் (manufacturing); பயிர்த்தொழில் இவைகள் பற்றியது. இவ்வேறுபாடு கூட்டுப் 'பொருளாதார வளர்ச்சி'க் கோட்பாட்டுக்கு மிக முக்கியமானது. இக்கோட்பாட்டில் விவசாயத்திலிருந்து ஆட்கள் வெளியேறுவது முக்கிய இடம் பெறுகிறது. உள்ள ஒரு கூலி மட்டத்திலேயே தொழிலுக்கு எவ்வளவேனும் ஒரு ஆள் கிடைக்கும் என்று கருதப் படுகிறது; ஆனால் வாய்ப்பு வேண்டியிருக்கிறது. பணக் கூலி வேறுபாடு இருக்கிறது; ஆனால் உண்மை வேறுபாடு (real differential) இல்லை; ஏனெனில் தொழில்துறை உழைப்பின் இறுதி நிலை உற்பத்தியும் விவசாய உழைப்பின் சராசரி உற்பத்திக்குச் சமமாகி நிகர பலன்கள் (net advantages) சமன் செய்யப்படு கின்றன. பணக் கூலி வேறுபாடு இருக்கக் காரணங்கள்: (1) கிராமாந்தரப் பெயர்ச்சி பெரும்பாலும் குடும்பத்தின் பெயர்ச்சி யாகவே இருக்குமாதலால், இக்குடும்பத்தைப் பராமரிக்கும் அளவுக்குத் தொழிற் கூலி இருக்க வேண்டியிருக்கிறது. (2) நகரங்களில் வாழ்க்கைச் செலவு ஏற்றமாக இருக்கிறது. (3) நகர உழைப்பாளிகள் அளவுக்குத் திறமையானதாக விவசாயியின் உழைப்பு (தற்காலிகமாகவேனும்) இருக்காது.

விவசாயத்தைச் சார்ந்த மக்கள் தொகை அமிதமாகையினால், (1) இறுதிநிலை ஆக்கம் சூன்யமாயினும், வேலை செய்வோர் யாதோ ஒரு கூலி பெறுகின்றனர். (2) அவர்களது எண் ணிக்கையைக் குறைத்தாலும் விவசாயத்துறை உற்பத்தி குறையாது. இவ்வகைப் பொருளாதாரத்தில் இறுதிநிலை ஆக்க அடிப்படையில் கூலி தருவதாயின் வேலையின்மை ஏற்படும். சூன்ய இறுதிநிலை ஆக்கம் வரையில் ஆட்கள் ஆளப்படின் கிடைப்பதையும்விடக் குறைவாகவே உற்பத்தி இருக்கும். வருமானப் பகிர்வுப் பிரச்சினையை வேறு வழியில் தீர்க்க

வேண்டும். கைத்தொழில் முன்னேறினால், உழைப்பு முதலாளித்வத் துறைக்குச் செல்லும்; இது விவசாயத் துறைக் கூலியை உயர்த்தி கூலி வேறுபாட்டு இடைவெளியைக் குறைக்கும். ஆனால் இந்த இடைவெளிக் குறைப்பு பிறப்பு வீதம் உயர்வதால் தடைப்படலாம்; விவசாயப் பொருள்களுக்குள்ள தேவையைவிட ஆலைத் தொழில் பண்டங்களுக்கு உள்ள தேவையின்வருமான நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாயிருப்பதாலும் தடைப்படலாம். தொழில் துறையில் மந்தங்கள் ஏற்பட்டாலும் விவசாயத்திலிருந்து உழைப்பு கவரப்படுதல் குறைந்து, விவசாயத் துறைக் கூலி விழுந்து, கூலி வேறுபாட்டு இடைவெளி அதிகப்படலாம்.

இட வேறுபாடுகள் (Geographical Differentials)

மட்டக் கூலி வட்டாரங்களின் தத்தளிப்புக்கு ஒரு காரணம் குறைந்த வருமானத் தொழில்கள் அங்குக் குவிந்திருப்பதாகும். இது ஓரளவுக்குத் திறமைக் கலவையில் மண்டலங்களுக்கிடையே (regions) உள்ள வேறுபாட்டின் பிரதிபலிப்பாகும். ஆகவே மண்டலக் கூலி வேறுபாடுகளில் இரண்டு கூறுகளைக் காணலாம்: (1) பாதகமான திறமைக் கலவை தொழில்கள் கலவை காரணமாகக் குறைந்த வருமானமுடைய வேலைகளின் மிகைப்பாடு (excess) (2) ஒவ்வொரு வேலையிலும் .குறைந்த தராதரக் கூலிப் போக்கு. அமெரிக்காவில் தெற்குக்கும் வடக்குக்கும் உள்ள கூலி வேறுபாட்டை ஃபூக்ஸ் சிலது எடுகோள்களின்கீழ் ஆய்ந்தார். அவரது முடிவுப்படி, தெற்குக்கும் நாட்டின் சராசரி கூலிக்கும் இருந்த வேறுபாட்டில் மூன்றில் ஒரு பகுதிக்கு திறமைக் கலவை வேறுபாடும், மற்றொரு பகுதிக்குத் தென் நகரங்களின் சிறிய தன்மையும் (இதனால் வாங்கல் சர்வாதீனம் ஏற்படக்கூடுமாதலால்), மற்ற பகுதிக்கு இனபேதமும் (racial discrimination) காரணமென்று தெரிகிறது.

அவரும் பெர்ல்மனும் (Fuchs and Perlman) சேர்ந்து செய்த ஆய்வில் தெற்கின் மட்டரகமான தொழில் கலவையும் (industry mix) காரணமென்று தெரிந்தது. தெற்கில் கூலி உயர்வது மிக மெதுவாகத்தான் நிகழும் என்றும், காரணம் அங்குக் கவரப்படும் தொழில்கள் எல்லாம் நாட்டிலேயே குறைந்த கூலித் தொழில்களாகவே உள்ளன என்றும் கூறினர். ஆனால் இதற்கு மாறாக, ஸ்கல்லீ என்பார் தெற்கில் கருவி முதல்—உழைப்பு விகிதம், ஆகவே உழைப்பின் ஆக்கப்பாடு—நாட்டுச் சராசரியை விட ஏற்றமாயுள்ளது என்றும், மனித முதல் (human capital) தான் குறைந்த கூலிக்கு மிக முக்கியமான காரணம் என்றும், அடுத்தபடியான காரணம் இன பேதம் என்றும் கூறினர்.

ஆய்வுகள் அனைத்தும் தெற்கின் தராதர சம்பாத்தியங்களின் (earnings) மட்டம் 1900 முதல் உயர்ந்து கொண்டேபோகிறது என்பதில் ஒத்து இருக்கின்றன. இங்கிலாந்திலும் இதே முடிவுதான்; ஆனால் ஆதாரம் பூரணமானதன்று. இது எவ்வளவு தூரம் முதல் வருகையால் ஏற்பட்டது, எவ்வளவு தூரம் சங்கங்களின் பரவல், சட்டக் கூலி நிர்ணயம் ஆகியன போன்ற காரணிகளால் ஏற்பட்டது என்றும் கூறக்கூடவில்லை. தவிர, நம்மைக் குழப்பும் மற்றொரு விஷயம், தொழில்களுக்கிடையே காணும் மண்டலக்கூலி வேறுபாடுகள். சில தெற்கத்தியத் தொழில்கள் வடக்கத்திய அதே தொழில்களைவிட ஏற்றமான கூலி தருகின்றன. பிரிட்டனிலும் இஃதே காணப்படுகிறது. ஆகவே கூலி வேறுபாடு பற்றிய நமது அறிவு எவ்வளவு குறைபாடுடையது என்பது தெரிகிறது.

தொழிலாளர் சங்கங்களும் கூலியும்

தொழிலாளர் சங்கங்கள் மூலம் கூட்டு பேரம் (collective bargaining) நடப்பது சாதன அளிப்புப் பக்கத்தில் நிறைகுறைப் போட்டியிருப்பதற்கு உதாரணமாகும். தொழிற்சங்கங்களில் பற்றுடையவர்கள் அவைகளுக்குச் சர்வாதீன அம்சம் உள்ளதென்பதை மறுக்கின்றனர்; ஆயினும் கூலியை உயர்த்தும் சக்தியைப் புகட்டுகின்றனர். சர்வாதீன அம்சமில்லை என்பதற்குக் கூறும் காரணங்கள்: (1) பண்டங்களே சர்வாதீன சாத்தியமுடையன; உழைப்பு பண்டமன்று; (2) சங்கங்கள் உழைப்பை விற்பனை செய்வன அல்ல. (3) பொருளாதார முறையில் அவை வருமானம், லாபம் போன்று எதையும் உச்சப்படுத்துவன அல்ல. (4) உண்மையில் அவை பெரும்பான்மையும் அரசியல் அமைப்புகள்: தம் நிலைபேறு, செல்வாக்கு, அங்கத்தினர் நலத்திற்கு அரசாதரவு தேடல், இவைகளே அவைகளின் பிரச்சினைகள். (5) சங்கங்களின்றேல், சங்கம் சேராத உழைப்பாளிகளின் அங்காடி, சங்கமுடைய பகுதியைவிட அதிகமாக சர்வாதீனத் தொழிலதிபர்களால் சீர்குலைந்துவிடும். போட்டி அங்காடியாய் இராது.

ப்ரான்ஃபென்பிரன்னர் இவைகளுக்குக் கூறும் மறுப்புகள்: (1) சட்டக் கட்டுப்பாடு செய்வதற்கு நினைத்தால் 'பண்ட' இலக்கணத்தில் உழைப்பைச் சேர்ப்பதா அன்றா என்பது எதேச்சையாக முடிவெடுக்க வேண்டிய விஷயம்; 2 விற்பனைச் சர்வாதீனன், தானே உரிபவனாக இருக்கலாம் அல்லது ஏஜண்டாக இருக்கலாம்; சங்கம் ஒரு ஏஜண்ட்; (3) சர்வாதீனன் லட்சியம் லாபமாக இருக்க வேண்டியதில்லை. கணிக்கவியலாத

கதம்பமாக இருக்கலாம். சங்க விஷயத்திலும் இப்படியே. (4) சர்வாதீனனும் தன் தொழிலின் அரசியல் சூழ்நிலையில் அக்கறை கொண்டிருக்கலாம் ; நட்பும் பகையும் பாராட்டலாம் ; அரசியல் கட்சிகளில் தலைமைபெறலாம், நிதி உதவி செய்யலாம்; (5) சங்கமில்லாத தொழிலாளர் பகுதிகளில் சுரண்டல் இருக் கலாம், இதனுல் சங்கங்களுக்கு சர்வாதீன அம்சமில்லை என்று சொல்ல முடியாது. இரு திறச் சர்வாதீனம் இருக்கலாம்.

ஆனுல் சங்கங்களை சர்வாதீன விற்பனை அமைப்புகள் என்பதில் சில திருத்தங்கள், தணிப்புகள் வேண்டியிருக்கின்றன. அவைகளின் கோரிக்கைகளுக்கும் அவைகளை அவை வற்புறுத்து வதற்கும் பொருளாதார எல்லைகள் உள்ளன என்பதை மறுக்க முடியாது. தங்கள் பணிகளுக்குள்ள தேவையின் நெகிழ்ச்சி பற்றி ஒன்றும் உறுதியாக முன்னறிய முடியாது. கூலி உயர்வை நாடும்போது அது வேலை கிடைப்பதைப் பாதிக்குமா என்று கருதவேண்டும். வேலையிழப்பு நேராமல் காத்துக் கொள்வதற் காகத்தான் சங்கங்கள் பல கூலி சம்பந்தமில்லாத கோரிக்கை களைக் கிளப்புகின்றன. இதன் விளைவுகளே ஒரே வேலையில் அமித ஆளாட்சி, பயிலிகள் நுழைவுக்குத் தடைகள், சீனியாரிடி விதிகள், இறக்குமதி வரிக்குச் சங்க ஆதரவு.

இப்போது சங்கங்களைப் பற்றித் தொழிலாளர் தொடர்புக் கோட்பாட்டில் (industrial relation theory) இருந்து வரும் கருத்து, அவை ஒழுங்கு முறை அமைப்புகளே (regulatory agencies) யன்றி விற்பனைச் சர்வாதீனங்கள் அல்ல என்பதே.இக்கருத்துடன் இணைந்து வழங்கும் மற்ருெரு முடிவு, சங்கங்களுக்கு கூலியைப் பாதிக்கும் சக்தி மிக அற்பமென அனுபவம் காட்டுகிறது என்ப தாகும். இதைப் பின்னர் ஆய்வோம்.

வகைகள்

தொழிலாளர் சங்கங்களைப் பல்வேறு அடிப்படைகளில் பிரிக்கலாம். ஒருவகைப் பிரிவினை (1) வினை வகைச் சங்கங்கள் (craft unions) (2) பொதுச் சங்கங்கள் (general unions). (3) தொழில் சங்கங்கள் (Industrial Unions). வினை வகைச் சங்கங்களில் நெடு நாட்கள் பயிலி (apprentice) யாக இருந்து வினைஞரானவர்கள் அங்கத்தினர். இந்த யூனியன்களில் நுழைவு பயிலி முறை (apprenticeship system)யினுல் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. பொது யூனியன்கள் எல்லா உழைப்பாளிகளையும் சேர்த்துக் கொள் கின்றன ; ஆனுல் பெரும்பாலும் அறைகுறைப் பயிற்சி (semi-skilled), பயிற்சியற்ற (unskilled) தொழிலாளிகளையே பிணைக்

கின்றன. தொழில் (industrial unions) யூனியன்கள் தனித் தனித் தொழில்களில் உள்ளவர்களை மட்டும் சேர்த்துக் கொள்வன. இந்தப் பாகுபாட்டின் சிறப்பு, தொழில் சங்க இயக்கத்தின் வளர்ச்சியைப் பிரதிபலிப்பது என்பர். இது இங்கிலாந்திலும் அமெரிக்காவிலும் உண்மையாகத் தோன்றுகிறது.

வினைவகை யூனியன்கள் அங்கத்தினர் சேர்க்கையைக் கட்டுப்படுத்துவது மூலம் அளிப்பையும் அளிப்பு நெகிழ்ச்சியைக் குறைத்து ஊதியத்தையும் உயர்த்த முயல்கின்றன. பொது யூனியன்கள் எல்லாத் தொழிலாளரையும் தன்னுள் அடக்குவது மூலம் சர்வாதீன பேர சக்தி பெற முயல்கின்றன ; ஆனால் நடைமுறையில் இது கடினமாயுள்ளது. தொழில் யூனியன்கள் சில அம்சங்களில் பொது யூனியன்களைப் போன்றவை ; ஆனால் இவைகளில் சில லட்சியக் கொள்கைச் (ideological) சார்புடையன. சிலர் இவ்வகை யூனியன்களே சிறந்த தென்கின்றனர்.

ஆனால் இந்தப் பாகுபாடு குறை கூறப்பட்டுள்ளது. யூனியன்களின் அமைப்பு, கூலிக் கொள்கை ஆகியவற்றை நன்கு பிரதிபலிக்கவில்லை என்றும் தொழிலாளர் சங்க வரலாற்றையும்கூடச் செம்மையாகப் பிரதிபலிக்கவில்லை என்றும் கூறப்படுகிறது.

டர்னர் என்பார் ஒரு முப்பால் பிரிவினையைத் தந்துள்ளார். (1) மூடிய (closed) சங்கங்கள் : இவை வினைவகை யூனியன்களுக் கொத்தவை. (2) திறந்த (open) சங்கங்கள், இவை பொது, தொழில் யூனியன்களுக்கு ஒத்தவை. (3) நடுவினச் (intermediate)ச் சங்கங்கள்: இவை மூடிய வகையிலிருந்து பிரிந்து, விலக்கிய தொழிலாளர் தொகுதிகளையும் சேர்த்துப் பெருகியவை. ஆனால் இவை தம் வகை யூனியன்களுக்கிடையே அங்கத்தினர் தாவுவதை அனுமதிப்பதில்லை.

இந்தப் பாகுபாட்டைக் கொண்டு டர்னர் யூனியன்களின் அமைப்புக்கு விளக்கம் தருகிறார். (1) மூடிய யூனியன்கள் ஒரு வகை வேலை அல்லது நிறுவனத்துக்குரியவரையே சேர்த்துக் கொள்வதால், அங்கத்தினர் யூனியன் செயலில் நன்கு ஈடுபட முடிகிறது. (2) திறந்த யூனியன்களில் அங்கத்தினர் நிலையற்றவர்; ஆகவே யூனியன் அலுவலரின் செல்வாக்கு அதிகம்.

இப்பாகுபாட்டின் அடிப்படையில் கூலி சம்பந்தமான யூனியன் வகைக் கைக்கோள்களும் விளக்கப்படுகின்றன. (1) மூடிய யூனியன்கள் தம் வினை வகைக்கு கூலி உயர்வு பெறுவது மூலம் செல்வாக்கு பெற முயல்கின்றன. (2) திறந்த யூனியன்கள் பல பொது நலங்களைப் பெற உதவுகின்றன. அரசியல் மூலம்

வேலை வாய்ப்பைக் காக்க முயல்கின்றன. ஒரு துறையின் மொத்தச் செலவில் யூனியன் அங்கத்தினரின் கூலி முக்கியமான பங்காயின், பேர சக்தி அதிகமாகும்; வெளி ஆட்களைப் பதிலீடு செய்யமுடியாது.

சங்கங்களின் கைக்கோள்கள்

சங்கத் தலைவர்கள் தொழிலதிபருடன் பேரம் செய்யும்போது பல்வேறு (முரண்பட்ட) நோக்கங்களுக்கிடையே பேரம் செய்ய வேண்டியிருக்கலாம். சங்கங்கள் பணக்கூலி உயர்வை மட்டும் தான் நாடுகின்றன என்பதற்கில்லை. பேரத்தில் இருவகை விஷயங்கள் ஒரேபோது இடம் பெறலாம். ஒருவகை, பணக்கூலி சம்பந்தமானது. இதில் அடிப்படைக் கூலி வீதம், மிகை நேரக் கூலி, போனசு, கூலியோடு விடுமுறை, குறைந்த பட்சக் கூலி, ஷிஃப்டுக் கூலி வேறுபாடு, பிற சலுகைகள் இடம் பெறலாம். மற்ற வகை பணமாக இல்லாத நலங்கள்: வேலைச் சூழ்நிலை, குறைகள் நிவர்த்திமுறை, சீனியாரிடி, சங்க அங்கீகாரம், வேலை நேரம் முதலியன. இவை முக்கிய மற்றவை அல்ல. ஒப்பந்தங்களில் இருவகை அம்சங்களும் கலந்திருக்கும்.

ஊதிய சம்பந்தமில்லாத லட்சியங்கள் பல. இவைகளைக் கருதாது பார்த்தால் சில ஒப்பந்தங்கள் அர்த்தமற்றனவாகத் தெரியும்.

(1) ஒரு லட்சியம் அங்கத்தினரின் எண்ணிக்கையை அதிகரிப்பது. இதற்கு நல்ல வழி கூலி ஏற்றச் சாதனை.

(2) ஆளெடுப்பை அதிகப்படுத்தல் லட்சியமாகலாம். இதற்கு வழி உள்ளோர் மிகை நேரம் வேலை செய்வதைக் குறைப்பது; இதற்கு வழி மிகை நேர வேலைக் கூலியை ஏற்றிக் கேட்பது.

(3) கூலியோடு விடுமுறை விரும்பப்படலாம். ஓய்வுக்கும் ஆசை, கூலிக்கும் ஆசை. இவ்வசதியைச் சிலர் அனுபவிப்பது தூண்டுகோல்.

(4) தொழில்நுட்பப் புதுமைகளை (technical innovations)த் தடுத்தல். இதற்கு வழி கூலியை ஏற்றி, புதுமை ஆளுதலில் லாபமில்லாதிருக்கச் செய்தல்.

(5) வேலைச் சூழ்நிலையை மேம்படுத்தல்: இதற்கு வழி சூழ்நிலைக் கேட்டுக்கு ஈடாக கூலி ஏற்றம் கேட்டல்: உதாரணமாக, இரவு வேலை.

(6) நுழைவைக் கட்டுப்படுத்தல். இதற்காகப் பயிலிகளுக்குக் கொடுக்க வேண்டிய கூலி பற்றிப் பேரம் பேசலாம்.

இனிக் கூலி சம்பந்தமான லட்சியங்களைப் பார்ப்போம். பலவிதமாகக் கூப்பாடுகள் எழலாம். கூலியை வெட்டாதே, உயிர்வாழக் கூலி தா, நியாயமான கூலி தா, எங்கள் உழைப்பின் பங்கைக் கொடு என்பன சில. ஆயினும் பொதுவாகப் பேரத்துக்கு வருவன சில :

(1) நபர்களுக்குள், வேலைகளுக்குள் கூலி வீத வேறுபாடு: இப்பிரச்சினை தொழில் சங்கங்களில் எழும்; வினை வகை சங்கங்களில் எழா.

(2) உற்பத்தி அலகு, நேரம் ஆகிய கூலி அடிப்படை சம்பந்தமாக.

(3) அங்காடி நிலவரம், செலவு மட்டம், கூலி மட்டம் ஆகியவற்றுக்குள் தொடர்பு.

(4) கூலி மட்டமும் வேலை வாய்ப்பு விளைவும். தொழிலாளர் தலைவர்கள் உழைப்புக்குள்ள தேவையின் நெகிழ்ச்சியை மதிப்பிட வேண்டியிருக்கும். மார்ஷல் கூறிய தேவை நெகிழ்ச்சி அம்சங்களை மதிப்பிட வேண்டும். இந்நெகிழ்ச்சிகளைக் குறுங்கால, நெடுங்கால அடிப்படையில் மதிப்பிடவேண்டும். தங்கள் கூலி நிறுவனத்தின் வருவாயைப் பொறுத்தன என்றும் வருவாய் அங்காடி வகை நிலைமையைப் பொறுத்தது என்றும் சங்கத்தினர் அறிவர். நிறுவன வருவாயில் இவர்களுக்கு அக்கறை உண்டு. ஆகவேதான் தொழிலின் காப்பு வரிக்காக கிளர்ச்சிக்கும், உற்பத்திக் கட்டுப்பாட்டுக்கும், போட்டியைத் தடுக்கும் முயற்சிக்கும் தொழில் சங்கங்கள் உடந்தையாயிருக்கின்றன.

சங்கங்களின் நோக்கங்கள் (objectives) பற்றி இரு முரண்பட்ட கருத்துக்களை J. T. டன்லப் என்பாரும் A. M. ராஸ் என்பாரும் கூறியுள்ளனர். டன்லப் பாடநூல்களில் கூறப்படுவது போல சங்கங்களை உச்ச பலன் நோக்கமுடையனவாகக் கருதுகிறார். நாடும் பலன், கூலி வீதம், மொத்தக் கூலி சம்பாத்தியம், சம்பாத்தியத்துடன் பிற நலங்கள், வேலை உறுதிப்பாடு எனப் பலவாக இருக்கலாம். ராஸ் என்பார் மேற்கூறிய பலன்களை உச்சப்படுத்துவதற்கு வேண்டிய விஷய அறிவு சங்க அலுவலர்க்கு இல்லை. எந்த மனிதரும் டன்லப் கூறும் அளவுக்கு பகுத்தாய்ந்து அறிவறிந்து பேரம் செய்வதில்லை என்கிறார். இவர் கருத்துப்படி சங்கம் எந்த ஒரு கணியத்தையும் உச்சப்படுத்தும் லட்சியமுமுடையதன்று. தன் நிலைபேற்றுக்கும் வளர்ச்சிக்கும் போராடும் ஒரு அரசியல் அங்கமே சங்கம் என்கிறார். அதன் மீது பல முனைகளிலிருந்து வற்புறுத்தல் வருகிறது; இவைகளுக்

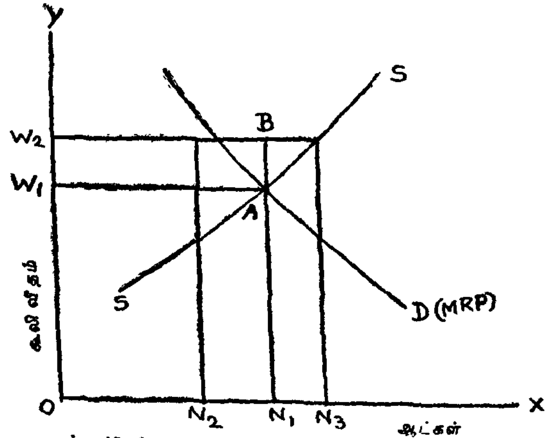
கிடையே சமரசம் காண்பது சங்க அலுவலரது வேலை; உச்சப்பாடு என்ற ஒரு விதி வழியே சிக்கலான நிலையை விளக்கப் புகுவது நம்மை வழி தவறச் செய்யும் என்கிறார்.

ராஸ் உடைய அணுகுமுறை எல்லா சக்திகளுக்கும் இடம் தரும் பரந்த முறை; ஆனால் இதே காரணத்தால், டன்லப் கருத்தைவிட தெளிவற்றது. சமூகம், அரசு, தொழிலாளி ஆகியோர் லட்சியங்கள் பல, மற்றும் சில முரண்பட்டன. இந் நிலையில் ஷெ சமரசம் என்பது நிரந்தர போராட்டமாகவே முடியும் என்பது ஜான் பென் கருத்து.

லட்சியக் கலப்புப் பேர முறை

இனி முன் கூறிய லட்சிய முரண்பாடுகளின் சாயலில் பேரம் நடக்கும் முறையைப் பார்ப்போம்.

1. வேலை வாய்ப்புக்கும் கூலி உயர்வுக்கும் முரண்பாடுள்ளது. படம் 42-6 இல் சமநிலைக் கூலி OW^1. ஆள் எடுப்பு ON_1



படம் 42-6. ஏற்றமான பேரக் கூலியின் விளைவு

சங்கம் OW^2 கூலி கேட்டால், ஆள் எடுப்பு ON_2 ஆகக் குறையும். வேலையிழப்பு $N_1 - N_2$.

சிலரது கூலி உயர்வுக்காக பிறர் வேலை இழக்க வேண்டுமா ? சங்க லட்சியம் எல்லோர் நலத்தையும் காப்பதா, சிலரைக் காப்பதா? அளிப்புக் கோடு செங்குத்துக் கோடாயிருந்தாலொழிய, கூலியை எல்லாருக்கும் ஏற்ற முடியாது. ON_1 ஆளை வைத்துக் கொண்டு OW_2 கூலியை நிறுவனம் ஏற்றால் W_1ABW_2 அளவுக்கு லாபத்திலிருந்து கூலி தர வேண்டும். கொடுக்குமா, கொடுக்க

முடியுமா என்பன நிறுவன மனப்பாங்கையும் லாப நிலையையும் பொறுத்தன.

2. இப்போது கூலியை உயர்த்தாது, பிற நலங்களை அதிகப்படுத்த நிறுவனம் ஒப்பலாம்: கூடுதலாகச் செலவானு லும், இது கூலி உயர்வைவிடச் சிறந்ததாகலாம். காரணம்: இச் செலவு ஓரளவு விருப்பப்படி மாற்றக் கூடியது. தவருன மதிப்பீடு காரணமாகக்கூட நிறுவனம் இதை ஒப்புக்கொண் டிருக்கலாம். பென்ஷன் வசதி போன்றவை தொழிலாளியை நிறுவனத்தில் நிரந்தரமாய்ப் பிணைக்கலாம். நிறுவனம் நற்பெயரை விரும்பலாம். நலம் பெறுவோர் இச்சலுகைகளை வருமானத்தில் (வரிக்கு) சேர்க்க வேண்டியதில்லாதிருந்தால், இதுவே, கூலி ஏற்றத்தைவிட இம்முறையை விரும்பச் செய்யலாம். நிற்க, ஒருவருக்கொருவர் விட்டுக்கொடுக்கும் மனப் பான்மையில், கூலி உயர்வு ஒரு பகுதியாகவும் இவ்வித வசதிகள் ஒரு பகுதியாகவும் சமரசப் பேச்சில் முடிவாகலாம்.

3. புது முறைகள் புகுதலை நிரந்தரமாகத் தடுக்க முடியாது. தடுத்தால் போட்டி உலகில் தம் நிறுவனம் பின்தங்கி மூட வேண்டி வரும் என்பதைத் தொழிலாளர் தலைவர் உணர்வர். ஆகவே விட்டுக் கொடுப்பர், ஆனால் ஈடாகக் கூலி உயர்வைக் கேட்பர்; பெறுவர்.

தொழிற் சங்கங்களும் அங்காடி வகை கூலி நிர்ணயமும்

இயல்முறை முடிவுகள்

இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு, கூலியை இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு மேல் ஏற்றினுல் சிலர் வேலையை இழக்க நேரிடும் என்ற முடிவைத் தருகிறது. தொழிற் சங்கங்கள் (சர்வாதீனராய்த்) தோன்றி பேரம் செய்யும் நிலையில் இக் கோட்பாட்டின் பொருத்தம் ஆய்வுக்குரிய விஷயம்.

தொழிற் சங்கங்கள் ஒரு புதுக் கூலியை வற்புறுத்துவதாகவும் அதை நிறுவனம் ஏற்பதாகவும் வைத்துக்கொள்வோம். சங்கம் கூலி மட்டத்தை வற்புறுத்துகிறதே ஒழிய ஆள் எடுப்பில் தலையிட வில்லை என்போம். சங்க அங்கத்தினர் அனைவரும் இவ் வொப்பந்தக் கூலியில் வேலைக்கு வரத் தயாராக உள்ளனர். ஆகவே நிறுவனத்துக்கு அளிப்புக்கோடு படுகிடையானது. ஆள் தேவைக் கோடு (MNRP) வலச் சரிவுடையது. கூலி உயர்வு ஆளெடுப்பைக் குறைக்கும் என்கிறது இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்

பாடு. இதைப் பல்வேறு அங்காடிச் சூழ்நிலைகளுக்குப் பொருத்திப் பார்ப்போம். சாதன பண்ட அங்காடி நிலைகளில் நான்கு வகைகளை எடுத்துக்கொள்வோம். எல்லா நிலைகளிலும் பண்ட அங்காடியில் நுகர்வோர் வாங்குவோர் போட்டியை அனுமானிப் போம். உழைப்பு விற்பனை அங்காடியில்தான் இப்போது சங்கங் களினால் சர்வாதீன அம்சம் புகுகிறது.

(1) பண்ட விற்பனையில் பூரண போட்டி + உழைப்பு வாங்கலில் பூரண போட்டி.

(2) பண்ட விற்பனையில் சர்வாதீனம் + உழைப்பு வாங்கலில் பூரண போட்டி.

(3) பண்ட விற்பனையில் பூரணப் போட்டி + உழைப்பு வாங்கலில் சர்வாதீனம்.

(4) பண்ட விற்பனையில் சர்வாதீனம் + உழைப்பு வாங்கலில் சர்வாதீனம்.

(5) உழைப்பு அளிப்பிலும் வாங்கலிலும் சர்வாதீனம்.

(1) பண்ட விற்பனையிலும் உழைப்புச் சாதன வாங்கலிலும் போட்டி

கூட்டு பேரத்துக்கும் முன்பிருந்தது போலவே கூலி MPPக்குச் சமமாக இருக்கும். இச் சமநிலைக் கூலி ஆளெடுப்பை எப்படிப் பாதிக்கும்?

(1) ஏற்கனவே இருந்த கூலியே பேரத்தின் விளைவாயும் உறுதிப்படுத்தப்படின், ஆளெடுப்பு பாதிக்கப்படாது. இக்கூலி உறுதிப்பாட்டின் விளைவாக, இதற்குமுன் சங்கமில்லாத பல வீனத்தால் குறைந்த கூலி வாங்கியிருந்தவர்கள் இப்போது MPPக்குச் சமமான கூலியைப் பெறக்கூடும் என்பதே புது விளை வாக இருக்கக்கூடும். ஆனால் இக்குறை நிறைகுறைப் போட்டி யினால் ஏற்படுவது; சங்க பேரம் இதைக் களைகிறது.

(2) சங்க பேரத்தின் விளைவாகக் கூலி வீதம் உயர்த்தப் படுமாயின், சிலபேர் வேலை இழக்க நேரிடும். எவ்வளவு பேர் பாதிக்கப்படுவர் என்பது MNRP கோட்டின் வீழ்ச்சி வேகத்தைப் பொறுத்தது. கோட்டின் சரிவு அதிகமாயின் ஆள் குறைப்பு குறைவாக இருக்கும். சங்க பேரம் பல நிறுவனங்களின் தொழிலாளிகளின் சார்பான கூட்டணி (collective) பேரமாயிருப் பின், எல்லா நிறுவனங்களிலும் வேலை வாய்ப்பு குறையும்— ஆனால் அளவு MNRP வீழ்ச்சியைப் பொறுத்தது. நிறுவனங்கள் நெடுங்காலச் சமநிலையிலிருக்கும்போது இக்கூலி உயர்வு

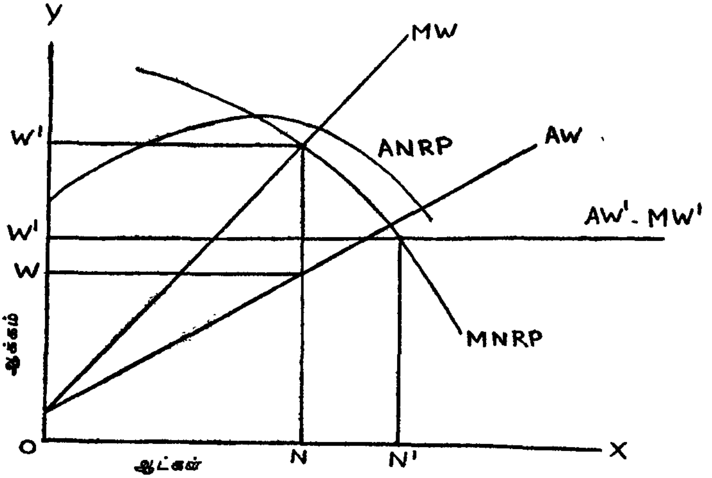
ஏற்படின், லாபம் சாதாரண (normal) மட்டத்துக்கும் குறையும். நெடுங்காலத்தில் சில நிறுவனங்கள் (திறமை குறைந்தவை) மூடவேண்டி வரலாம்.

பண்ட அங்காடியைப் பொறுத்தமட்டில், ஆள்குறைப்பு உற்பத்தியைக் குறைப்பதன்மூலம் சமநிலை விலை சிறிது ஏறலாம்; விற்பனை சிறிது குறையலாம். விலை ஏற்றத்தினால் MNRP கோடு சிறிது வலப்புறம் நகரலாம். இது ஆள் குறைப்பைத் தணிக்கக் கூடும். ஆள் குறைப்பை அடியோடு தவிர்க்க முடியுமளவுக்கு விலை ஏற்றம் MNRP கோட்டை வலப்புறம் நகர்த்தாது.

மேற்கூறிய முடிவுகள்தாம் பொருளாதாரிகள் கூட்டணி பேரத்தின் விஷயத்தில் பொதுவாகக் கூறுபவை. நாம் நினைவிற் கொள்ளவேண்டியது இவை நம் எடுகோளின் விளைவு என்பதும், நம் ஆய்வுமுறை பகுதிச்சமநிலை ஆய்வு என்பதுமாகும். கூலி விளைவு விஷயங்கள் பேரினப் பொருளாதார முனையிலும் ஆய வேண்டியவை என்பதை மறக்கக்கூடாது.

(2) சாதன அங்காடியில் வாங்கல் சர்வாதீனம் + பண்ட அங்காடியில் பூரணப் போட்டி

படம் இவ்வகையை விளக்குகிறது. ஒரேஒரு நிறுவனம்தான் இவ்வகை உழைப்பை வாங்குகிறது. அது தன் பண்டங்களை



படம் 42–7. வாங்கல் சர்வாதீனத்தில் பேரத்தின் விளைவு

பூரண போட்டி அங்காடியில் விற்கிறது. (இவ்விரண்டு அம்சங் களும் நடைமுறையில் பொருந்துமா என்பது ஐயப்பாடானது.

வாங்கலில் சர்வாதீனமாகையினுல், கூலிக்கோடு படுகிடையில்லாமல், சராசரி, அறுதிநிலை கூலி (அளிப்பு)க் கோடுகள் மேல் நோக்கிச் சரிவுடன் ஏறுகின்றன.

இப்போது சங்கபேரத்தின் விளைவாக OW[1] கூலி நிறுவப் பட்டால், இம்மட்டத்தில் கூலி (அளிப்புக்) கோடு படுகிடையாகி விடும். சராசரி, இறுதிநிலைக் கோடுகள் ஒன்றிவிடுகின்றன. ஒப்பந்தக்கூலியில் எல்லோரும் வேலைக்கு வருகின்றனர்.

இப்போது ஆள்எடுப்பு ON[1] ஆக உயர்கிறது. ஏறின கூலியில் ஏறின வேலைவாய்ப்பு. இதற்குக் காரணம்: நிறுவிய இறுதிநிலை கூலி இப்போது (ஏறுவதாயில்லாமல்) படுகிடையாவது. கூடுதல் ஆளெடுப்பால் கூலித்தொகை அதிகரிக்கவில்லை. இதனுல் பழைய ஆள்எடுப்பு Nஇல் இறுதிநிலை ஆக்கத்தைவிட இறுதிநிலைக் கூலி குறைவாயுள்ளது. இதனுல் மேலும் ஆட்களை எடுக்கத் தூண்டுதல் உள்ளது. இப்படி ஆள் எடுப்பு அதிகரித்து N[1] வந்தபோது இறுதிநிலை ஆக்கமும் இறுதிநிலை கூலியும் சமமாகி, மேலும் ஆளெடுக்கத் தூண்டுதல் இல்லாமற் போகிறது.

நிறுவும் கூலி மட்டம் இறுதிநிலைக் கூலிக்கோடும் இறுதிநிலை ஆக்கமும் வெட்டும் OW″ மட்டத்துக்குமேல் இருந்தால்தான், ஷ தூண்டுதல் இல்லாதுபோய், ஆளைக் குறைக்கத் தூண்டுதல் இருக்கும்.

(3) பண்ட அங்காடியில் சர்வாதீனம் + சாதன அங்காடியில் பூரணப் போட்டி

இதன் விளைவு இருதிறத்திலும் போட்டி அங்காடியுள்ள நிலையை ஒத்திருக்கும். (1இல் கண்டதுபோல) MNRF கோடு வலச் சரிவுடனும், AW = MW கோடு படுகிடையாகவும் இருக்கும். பண்டச் சர்வாதீன அம்சம் MNRP கோட்டின் சரிவைத்தான் பாதிக்கும். ஏற்கனவே கூலிமட்டம் MNRPக்குச் சமமாயிருந்து, இப்போது சங்க. பேரத்தின் விளைவாக இதற்குமேல் நிறுவப் பட்டால், வேலைவாய்ப்பு எவ்வளவு குறையும் என்பது MNRP கோட்டின் சரிவைப் பொறுத்திருக்கும், அதாவது உழைப்புக் குள்ள தேவை நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்திருக்கும்.

பண்ட அங்காடி சில்லோர் போட்டியுடன் இருந்தால், விளைவு என்ன? முடக்குத் தேவைக்கோடு வகையில், MW (Mc) கோடு மேல் ஏறுவதும் கீழ் இறங்குவதும் ஆன இடப்பெயர்ச்சிகளால் ஆள் எடுப்பு பாதிக்கப்படாது. ஆகவே முடக்குப் பிராந்தியத்துக்குள் கூலியை உயர்த்தலாம்.

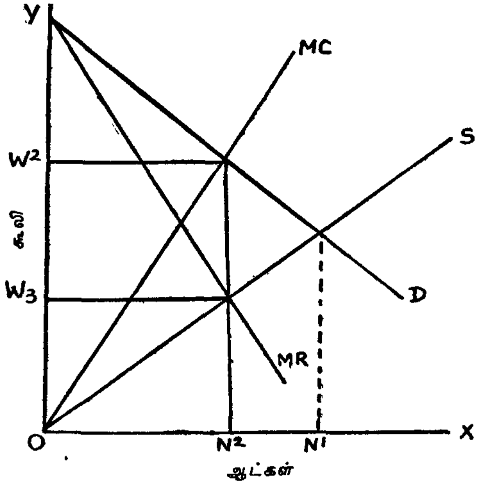
(4) பண்ட அங்காடியில் சர்வாதீனம் + சாதன அங்காடியில் வாங்கல் சர்வாதீனம்

பண்டவிற்பனைச் சர்வாதீனம் MNRP கோட்டின் சரிவைத் தான் பாதிக்கும். சாதன வாங்கல் சர்வாதீனம் MWஐ AW விலிருந்து பிரிக்கும். இதனால் விளைவை Bயில் கண்டதுபோல் ஆயலாம். MNRP கோடு வலச்சரிவுடையது. MW (= AW முன் போலவே) நிறுவிய கூலிமட்டத்திலும்கூடப் படு கிடையானது. புதிய இறுதிநிலைக் கூலி N ஆளெடுப்பிலிருந்த MWக்கு ஏற்றமாயிருப்பின், ஆளெடுப்பு குறையும்; குறைவா யிருப்பின் ஆளெடுப்பு ஏறும்.

ஆகவே (2)யில் கண்டது போலவே இரு விளைவுகளும் சாத்தியமே.

(5) சாதன அளிப்பில் சர்வாதீனம் + சாதன வாங்கலில் சர்வாதீனம்

இதுபற்றி முன்னர் சாதன அங்காடி அமைப்புகளைப் பற்றிப் பேசியபோது கண்டோம்.



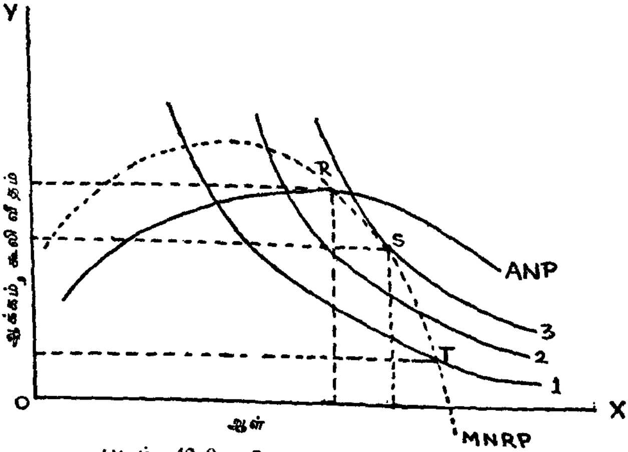
படம் 42-8. இருதிறச் சர்வாதீனம்

சர்வாதீன சங்கம் அளிக்க முன்வருவது W_2 கூலியில் N_2. வாங்கல் சர்வாதீனன் W_3 கூலியில்தான் N_2 வாங்க விரும்புகிறான். W_3க்குக் குறைவாக சங்கம் ஒப்பாது; W_2க்கு மேல் நிறுவனம் ஒப்பாது. இவ்வெல்லைகளுக்கிடையில் பேரம்தான் கூலி ஒன்றை நிறுவவேண்டும். W_2 விற்பனைச் சர்வாதீனத்தின்

விரும்பும் எல்லை ; W_3 வாங்கல் சர்வாதீனன் விரும்பும் எல்லை. கூலி இடையில் எங்கு நிர்ணயமாகும் என்பது நிர்ணயமில்லை (indeterminate). கூலி இரு திறத்தாரின் பேரத் திறமையைப் பொறுத்தது. பொருளாதாரி எந்த முடிவையும் கூறமுடியாது.

பிற நலங்களுக்கு பேரம்

சங்கங்களின் லட்சியம் கூலி மட்டமின்றி வேறு வகையாகவும் இருக்கலாம். உச்சக் கூலி, உச்ச வேலை வாய்ப்பு, குறைந்த நேரம், வசதிகள் எனப் பல பேரத்தில் இடம் பெறலாம். இவை கூலிக்கு பதிலீடுகளாகக் கருதப்படின் சமநோக்குக் கோடுகளை ஆண்டு பேர விளைவை ஆயலாம். பிற நலங்கள் உயர வேண்டின் கூலி உயர்வுக் கோரிக்கையைக் குறைத்துக் கொள்ளவேண்டும் என்பதன் அடிப்படையில் சங்க விருப்பத்தைக் காட்ட பல மட்டங்களில் சமநிலைக் கோடுகளை வரையலாம்.



படம் 42 9. பிற நலங்களுக்குப் பேரம்

கோட்டில் ஒவ்வொரு கலவையும் சங்கம் ஏற்கக்கூடிய குறைந்த பட்சம். பேரத்தில் சங்கம் கூடியமட்டும் உயர்ந்தபட்சக் கோட்டை அடைய முயலும். கோடுகளின் குழிவு கூலிக்கும் வேலைக்கும் உள்ள தொடர்பை சங்கம் உணர்ந்துள்ளது என்பதைக் காட்டுகிறது. ஆள் தேவையை நிர்ணயிப்பன MNP=MW (=MC) நியதியும், AW (=AC) ஆனது ANPக்கு எச்சமாயிருக்கக்கூடாதென்பதும். சங்கம் கூலி, வேலை இரண்டும் கூடிய கலவைகளில் மிகச் சிறந்ததைப் பெற விரும்பும். நிறுவனம் கூலியைக் கூடிய மட்டும் குறைக்கப்பார்க்கும். பேரமுடிவு எப்படி இருக்கும் என்பது இரு திறத்தினர் பேரத்திறமையைப் பொறுத்திருக்கும். கூலி

மட்டம் ANPக்கு மேல் இருக்க முடியாதாகையினால், R வழியே ஒரு சமநோக்குக் கோடு செல்லுமானால், R ஒரு எல்லையாக இருக்கும். (இதன் வழிச் செல்வது சாத்தியமான உயர்ந்த பட்சக் கோடு.) இங்குப் படத்தில் உயர்ந்த பட்சக் கோடு S இல் MNP கோட்டைத் தொடுகிறது. (இந்த S, ANPக்குக் குறைவாயுள்ளது). சங்கம் திறமையாகப் பேரம் செய்தால் S காட்டும் கலவையைப் பெறலாம். திறமை குறைவானால் Tக்குத் தள்ளப்படலாம். இங்குக் கூலி குறைவு, ஆளெடுப்பு உயர்வானது, என்பதை நோக்குக.

நாம் இப்போது சில முடிவுகளைக் கூறலாம்.

(1) வேலை வாய்ப்பின், மேல் விளைவு. உழைப்புக்குள்ள தேவையின் நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது. (MNRP கோட்டின் சரிவைப் பொறுத்தது).

(2) சங்கம் தன் பேர சக்தியால் ஆக்கப்பாட்டுக்குக் குறைந்த கூலியை உயர்த்தலாம். சர்வாதீனரின் அமித லாபத்தில் (கூலியை உயர்த்துவது மூலம்) பங்கு பெறலாம்.

(3) கூலி உயர்வு, தொழிலாளி, அல்லது நிர்வாகத் திறனை உயர்த்தினால், வேலை வாய்ப்பு குறைய வேண்டியதில்லை.

கூட்டு பேரத்தின் கீழ் கூலி நிர்ணயம்: கோட்பாடுகளும், சோதனையும்.

வழக்கமான பொருளாதாரக் கருத்து ஒரு தனித் துறையிலோ இடத்திலோ கூலி வீதங்கள் அவ்வவ் வங்காடிக்குள்ளே தடையிலாது செயல்படும் போட்டிச் சக்திகளால் நிர்ணயமாகும் என்பது. தொழிலாளிகள் வேலைக்குப் போட்டி இடுவதும் தொழிலதிபர் ஆளுக்குப் போட்டியிடுவதும் அங்காடியில் பிணைந்து (1) தேவை அளிப்பான சமநிலைக் கூலி வீதத்தை நிர்ணயிக்கும், (2) வேலைக்கு வரும் எல்லா ஆட்களையும் வேலை பெறச் செய்யும். இந்த வாதத்திற்கு அடிப்படை இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு.

பல காரணங்களால் இந்நூற்றுண்டின் மூன்றும் பத்திலிருந்து இக்கோட்பாடு தாக்கலுக்குட்பட்டது. (1) போட்டி அங்காடியின் கீழ், பரந்த தொடர்ந்த வேலையின்மை களையப்பட்டுப் பூரண வேலை வாய்ப்பு நிலை உண்டாகுமா என்ற ஐயத்தை உண்டாக்கியது. (2) பல முக்கியத் தொழில் துறைகளில் பலமான தொழிலாளர் சங்கங்களும், கூலி நிர்ணயத்துக்குக் கூட்டு பேரங்களும் தோன்றியது, போட்டியே கூலியை நிர்ணயிக்கிறது;

என்ற கருத்துக்குச் சவால் விடுத்தது. ஆகவே நாளடைவில் வழக்கமான கோட்பாடு சிறுகச் சிறுகத் திருத்தங்கள் பெற்றது; திருந்திய கருத்து தோன்றலாயிற்று. அங்காடி சக்திகள் கூலித் தேவையை மட்டுமே நிர்ணயிப்பன என்றும், அளிப்புப் பக்கத்தில், கூட்டு பேரமும் போட்டி செயல்படுவதைத் திருத்தக் கூடும் என்பதும், இந்த நிலையில் கூலி வீதம் ஒரு நிர்ணயமான ஒன்றெனக் கூற முடியாதென்றும் புலப்பட்டது.

புலப்படவே, கூட்டு பேரம் பரவியுள்ள இன்று, கூலிகள் மாறுவதை விளக்கப் போதுமான, தக்க கோட்பாடில்லை என்பது தெளிவானது. இப்படிக் கூறுவதால் கூட்டு பேரத்தில் தேவை, அளிப்பு சக்திகள் முக்கியமானதென்பதன்று; சிலபோது மிக முக்கியமாக வேலை செய்யலாம். ஆயினும் எந்த ஒரு கோட்பாடும் இன்றைய உலகுக்குப் பொருத்தமானதாக இருக்கவேண்டின் பெரிய தொழிலாளர் சங்கங்கள், தொழிலதிபர் சங்கம் ஆகிய வற்றின் நோக்கங்கள், ஆற்றல்கள் ஆகியவற்றை அனுசரிக்க வேண்டியுள்ளது.

ஆகவே சமீப ஆண்டுகளில் கூட்டு பேரச் சூழ்நிலையில் கூலி நிர்ணயமாவது பற்றிப் பல அணுகுமுறைகள் முயலப்பட்டுள்ளன லெவின்சன் (Levinson) அணுகுமுறைகளை மூன்று வகையாகப் பிரிக்கிறார். (1) சங்கக் கூலிக் கைக்கோள் ஆய்வு, (2) பேர சக்தியின் தன்மை ஆய்வு, (3) பேரமுறை ஆய்வு.

I. கூலிக் கைக்கோள் :

புதுப்புனைவில் முதற்பணி டன்லப் (J. T. Dunlop) உடையது. இவர் வழக்கமான நிறுவனக் கோட்பாட்டின் (theory of the form) அடிப்படையில் ஒரு பொருளாதார மாதிரியைப் புனைந்தார். இது சங்கம் பொருளாதாரத் தீர்மானம் செய்யும் ஒரு செயலி என்றும், அதன் தலையாய லட்சியம் கூலியை / வேலை வாய்ப்பை / இரண்டும் சேர்ந்த ஒரு கலவையை உச்சப்படுத்துவது என்றும் கொண்டது. இக்கலவையில் சங்க லட்சியமாகக்கூடிய பல்வேறு மாற்றுக்கால் கைக்கோள்களை ஆய்ந்தார். பொதுவாக எல்லாவற்றிலும் முக்கியமாக இருந்த பொது அம்சம் பல்வேறு கூலி வீதங்களி லேயும் ஆள் எடுப்பு எவ்வளவு இருக்கும் என்பதை சங்கம் கருதும் என்பது, அதாவது உத்தம பேரத்துக்காக, தன் அங்கத்தினருக்கு நிறுவனத் தேவை நெகிழ்ச்சியைப்பற்றி யாதேனும் ஒரு மதிப்பீடு சங்கம் செய்யும் என்பது. டன்லப் மாதிரியை ராஸ் (Arthur Ross) ஆய்ந்து 'உச்சப்பாடு' ஐயக் கோளை மறுத்தார். ஏனெனில் ஒரு கூலி வீதத்தைச் சார்ந்து நிகழும் ஆள் எடுப்பு எவ்வளவிருக்கும் என்பது முன்னறிய

முடியாது. ஆளெடுத்தபின் ஒரு கூலியின் ஆளெடுப்பு விளைவு பிரித்தறிய முடியாது.

ஆகவே சாதாரணக் கூலிபேரம் வேலை விளைவைக் கருதாமலே தான் செய்யப்படுகிறது என்றார் ராஸ். இவரது சங்கக்கூலிக் கைக்கோள் கோட்பாடு 'அரசியல்' கோட்பாடு (political' theory of union wage policy). இதன் அடிப்படை, சங்கம் பொருளாதாரச் சூழ்நிலைக்குட்பட்டு இயங்கும் ஒரு அரசியல் அமைப்பு, சங்கத்தினுடைய தீர்மான முறைகளை அரசியல் செயல்முறையில் தான் புரிந்து கொள்ளமுடியும் என்பது. இக்கருத்தின்படி சங்கத் தலைமையின் முதல் லட்சியம் சங்கத்தை ஒரு நிலைபேருன (viable) அமைப்பாக்குதல் ; இரண்டாம்தர லட்சியம் சங்க 'அரசியல்' தலைமையை தன் வசமே வைத்துக்கொள்ளல். இந்த லட்சியங்களைச் சாதிக்க வேண்டின் தலைமையின் மூலப்பிரச்சினை, பல்வேறு சுயநலத் தொகுதிகளின் (interest groups) லட்சியங்கள், முரண்பட்ட தாக்குதல்கள் ஆகியவற்றினிடையே கூடியமட்டும் சமரசம் காணல். எவ்வாறு? இந்தச் சமரசத்தைச் சாதிக்கும் கூலிக்கைக்கோள் நீதி, பட்சபாதமின்மை (equity and fairness) அடிப்படையில் அமைந்ததாக இருத்தல் வேண்டும். வழக்கமான தேவை—அளிப்பு இயங்கும் அங்காடி சக்திகளின் அடிப்படையில் கூலிக்கொள்கை அமைந்தால், சமரசம் சாத்தியமில்லை. எது நீதி? நாட்டில் வேறிடங்களில் இதே அல்லது இணைந்த தொழில்களில் ஏற்பட்ட தீர்வுகள் நீதிக்கு அடையாளம். இந்த ஒப்பீட்டுப் பிராந்தியங்களுக்குக் காப்பாகப் பேரம் முடிவடைந்தால் சங்க அங்கத்தினர் திருப்தி அடைவார்கள். தொழிலதிபனும் பிற இடங்களில் நடப்பதையே தானும் செய்வதால் தன் போட்டி சக்தி பாதிக்கப்படாது என்று திருப்தி அடைகிறுன். அரசாங்கமும் நியாயமே நடப்பதாகக் கருதும். இப்படிப்பட்ட 'அரசியல்' கருத்துக்களிடையே, ஒப்பீடுகளுக்கிடையே, பேரம் நடக்கிறது, பொருளாதார கருத்துக்களின் அடிப்படையில் மட்டுமன்று என்பதை உணர்ந்தால், உண்மையான சங்கக் கைக்கோள் விளங்கும் என்பார் ராஸ்.

டன்லப் பதில் கூறுமலில்லை. பொருளாதார ஆலோசனைகள் தான் பிரதானமானவை என்றுர். 'அரசியல்' முறையில் தரும் விளக்கத்தை எதிர்த்தார். இது சங்கங்களின் உள்ளே நடக்கும் பிரச்சினைகளை மட்டும் பார்ப்பதன் விளைவு. விலைகள், லாபம், வேலை மாறுதல்கள் போன்ற வெளி விஷயங்கள் கூலி வீதங்களைத் தாக்கவே செய்கின்றன. சாதாரண கூட்டுபேரத்தில், உள்ளே நிகழும் அரசியல் சக்திகளின் விளைவு பெரிதன்று. போட்டிக் கட்சிகளும் உள்ள புது நிறுவனங்களில் குறுங்காலத்தில்

அரசியல் சக்திகள் முக்கியமாக இருக்கலாம். கூட்டுபேரங்களின் முழு போக்கைக் கருதினால் இதன் பங்கு அற்பம். இது டன்லப் பதில்.

இனி இரு தரப்பினரின் வாதத்தினையும் ஆய்வோம். கூலி—வேலை இரண்டையும் மட்டுமே வற்புறுத்திய வரையில் டன்லப் பேரத்தைச் சார்ந்த பொருளாதாரக் காரணிகளைச் சுருக்கியிருந்தார். விரும்பிய உத்தமக்கூலி வீதத்துக்குரிய காரணிகளை மட்டும் கருதினார். ஆனால் லட்சியத்தின் சாத்தியத்தை நிர்ணயிக்கும் பொருளாதார மாறிகளை ஆயவில்லை. ஆனால் பின்னர் எழுதியபோது டன்லப் இப்பொருளாதார சக்திகளைக் குறிப்பிடலானார்.

ராஸ் உடைய மாதிரியிலும் திருத்தம் வேண்டும். அவர் கூட்டு பேரத்தில் பொருளாதாரக் காரணிகள் முக்கியமானவை என்று ஏற்றுக்கொண்டாலும் தேவை—அளிப்புக்கும் கூலி நிர்ணயத்துக்கும் சம்பந்தமில்லை என்று கூறவில்லையானாலும் அவைகளின் முக்கியத்துவம் நாம் நினைப்பதைவிடக் குறைவு என்றார். பொருளாதாரக் காரணிகளை அரசியல் சக்திகளின் மற்றொரு பரிமாணம் (dimension) என்று தழுவிக்கொண்டார். ஆனால் பொருளாதாரக் காரணிகள் அரசியல் தாக்குதலில் இரண்டாந்தர சக்திகள், தொழிலதிபனின் மனப்பாங்கை நிர்ணயிப்பது மூலம் முக்கியமானவை.

ஆகவே இருவருக்கும் இடையில் வேறுபாடு சுருங்கி விடுகிறது. இப்போது எழும் பிரச்சினை இரண்டு வகை (அரசியல், பொருளாதாரம்) மாறிகளின் தராதர முக்கியத்வம். இதுபற்றி முடிவுகூற உண்மை நிகழ்ச்சிகளையே நாடவேண்டும். பின்னர்ப் பார்ப்போம்.

II. பேரசக்தி

மற்றொரு அணுகுமுறை பேர சக்தி (bargaining power) யின் பொருளையும் காரணிகளையும் முறையையும் ஆய்வதாகும். ஒரு பேரத்தின் கடைசி முடிவு இரு தரப்பினரின் பேர சக்தியைப் பொறுத்தது என்பது நெடுநாளாக உணர்ந்த ஒன்று. ஆனால் இதன் உட்கிடை இதுவரை ஆராயப்படாமல் இருந்தது. இச் சக்தியை நிர்ணயிப்பன, பல்வேறு பேர நிலைகளில் இவைகள் செயல்முறை ஆகியவை ஆளப்படாமலிருந்தன. இதனால் கடைசி முடிவு நிர்ணயமற்றதாகக் கருதப்பட்டது.

சமீபத்தில் இவை ஆயப்படலாயின. 'பேரசக்தி' என்ற கருத்து ஆயப்பட்டு கூட்டுபேரப் பிரச்சினையில் பிரயோகப்

படுத்தப்பட்டு சோதிக்கப்படலாயின. பலப் புனைவுகள் தோன்றின. அவற்றுள் N. W. சாம்பர்லெயினுடைய புனைவு செயல் முறையானது. பேரசக்தியை இவர் (1) ஒத்துப்போதலின் செலவுக்கும் (2) ஒத்துப்போகாமைச் செலவுக்கும் உள்ள விகிதப் பாட்டின் அடிப்படையில் வரைந்தார். (செலவு (costs) = இழப்பு)

$$\text{Aயின் பேரசக்தி} \quad \frac{\text{Aயின் நிபந்தனைகள் ஏற்காவிடில் Bக்குச் செலவு}}{\text{ஏற்றால் Bக்குச் செலவு}}$$

$$\text{B... ... ...} \quad \frac{\text{Bயின் நிபந்தனைகளை ஏற்காவிடில் Aக்குச் செலவு}}{\text{ஏற்றால் Aக்குச் செலவு}}$$

தொழிலதிபன் ஒத்துப்போகாவிடில் அவனுக்கு வேலை நிறுத்த நஷ்டம்; ஒத்துப்போகும் நஷ்டத்தைவிட எவ்வளவு ஏற்றமோ அவ்வளவுக்கு சங்கத்தின் பேரசக்தி அதிகம். இதேபோலத்தான் சங்கத்துக்கும் வேலைநிறுத்த நஷ்டம் தொழிலதிபன் நிபந்தனைகளை ஏற்பதாலுண்டாகும் நஷ்டத்தைவிட எவ்வளவு ஏற்றமோ அவ்வளவுக்குத் தொழிலதிபனின் பேர சக்தி அதிகம். இரு தரப்பினரில் யாருக்கு மேற்கண்ட விகிதம் 1க்கு மேற்பட்டிருக்கிறதோ அவர் ஒத்துப்போவார். 1க்குக் குறைந்தால் ஒப்ப மாட்டார். பேரப் பேச்சின்போது கோரிக்கை, நிராகரிப்பு, விட்டுக் கொடுத்தல் எல்லாம் தன் பலம், மாற்றான் பலம் மதிப்பீடு அடிப்படையில் நடக்கும். விட்டுக் கொடுக்க, கொடுக்க, ஒத்துப் போகும் செலவு குறையும்; ஒப்பந்த வழி உண்டாகும்.

இப்புனைவின் சிறப்பு எல்லா மாறிகளையும்—டன்லப்-ராஸ் கூறியவைகளையும்—பேர சக்தி என்றதில் அடக்கி விடுவது. டன்லப் முறைப்படி வேலை விளைவை சங்கம் கருதுமானால், அது தன் பணிக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவானது என்று கருதுமானால், அது ஒத்துப் போகும் செலவை ஏற்றமாக மதிப்பிடும், நிறுவனத்தின் சக்தி குறைவாக இருக்கும். ராஸ் முறைப்படி, சங்க அரசியல் திருப்திக்காக ஒப்பீட்டுத் தீர்வு ஒன்றைப் பெறுவது சங்க லட்சியமாயின், இத் திருப்திக்குக் குறைவாக ஏற்பது அதன் இழப்பை அதிகப்படுத்தும்; இப்போது நிறுவனத்தின் சக்தி குறைவாயிருக்கும். நீடித்த வேலை நிறுத்தத்துக்குச் சங்கத்தினர் தயாராக இருந்தால் அதனுடன் ஒத்துப் போகாமை நிறுவனத்தின் செலவை அதிகப்படுத்தும்.

ஆனால் சாம்பர்லேன் புனைவில் இடர்ப்பாடுகள் உள்ளன. சக்தியின் கூறுகளைக் கண்டுபிடிப்பது எப்படி? அவைகளுக்கு எவ்வாறு கணிய மதிப்புத் தருவது? சாம்பர்லினது ஷெ சக்தி விகிதம் பேரத்தினூடே மாறிக்கொண்டே இருக்கும். ஆகவே

முற்கூறல் ஒன்றும் முடியாது. ஆயினும் சாம்பர்லின் அணுகு முறை ஆய்வுக்குரியனவற்றைச் முறைபடுத்திப்பார்க்க உதவுகிறது.

III. **பேர முறையின் பங்கு** (the role of the bargaining process)

கூட்டுப் பேரத்தின் கீழ் கூலி நிர்ணயத்தை ஆய்வதில் உள்ள மற்றொரு இடர்ப்பாடு இரு கட்சிகளும் ஓரளவு உறுதியின்மையுடன் பேரம் செய்யவேண்டியிருப்பது. செலவுகள் (இழப்புகள்) துல்லியமாகக் கணிக்க முடியாதன. ஒரு கட்சி மறு கட்சியின் 'உண்மை'யான கோரிக்கை என்ன, சக்தி எவ்வளவு, ஒத்துப்போக விருப்பம் எவ்வளவு என்பதுபற்றி உறுதி இல்லை. இவ்விடர்ப்பாடு காரணமாகச் சிலர் பேர முறையின் தந்திரம் (tactics and strategy) பற்றி ஆயத் தலைப்பட்டனர். மேற்கூறிய அரசியல், பொருளாதாரச் சூழ்நிலைக் காரணிகளில் கவனம் செலுத்தவில்லை. இவர்களது கருத்துப்படி லட்சியங்கள் எப்படி வந்தன என்பது நமக்கு முக்கியமல்ல; முரண்பாடு காணப்படுவதே முக்கியம்; இது எப்படி கையாளப்படுகிறது தீர்க்கப்படுகிறது என்பதே முக்கியம்.

ஆகவே இவ்வணுகுமுறை அடிப்படை ஷ சூழ்நிலையை கொடுக்கப்பட்டதாக வைத்துக் கொள்கிறது; பேர தந்திரத்தில் மட்டும்தான் அக்கரை கொள்கிறது. இத்தந்திரத்தில் அடங்குவன: பேர விஷயங்கள், விட்டுக் கொடுக்கும் சமயம், தூண்டல், மிரட்டல், கயிறு திரித்தல் போல்வன. (இதில் சேர்ந்தது ஹிக்சு மாதிரி; பின்னர்ப் பார்ப்போம்).

இத்தந்திரங்களே முடிவை நிர்ணயிப்பவற்றுள் முக்கியமாக இருக்கலாம். ஆனால் குறிப்பிட்ட நிறுவனங்கள், தொழில்களிடையே தராதரக் கூலி இயக்கத்தை இப்படிப்பட்ட தந்திரங்களால் விளக்கமுடியும் என்று தோன்றவில்லை. பெரிய நிறுவனங்களில் இரு தரப்பிலும் கைதேர்ந்த ஆட்கள் பேரத்தை நடத்துகின்றனர். ஒருவர் தந்திரத்தை மற்றவரது தந்திரம் சமாளித்து விடும்.

IV. **ஆட்டக் கோட்பாட்டை** (Game Theory)க் கொண்டு கூட்டுபேர முறையை விளக்கச் சிலர் முயன்றுள்ளனர். ஆனால் லெவின்சன் கூட்டு பேரத்திற்கு இதை ஆள்வது பொருத்தமாக நினைக்கவில்லை. அது பொருந்த வேண்டுமாயின், pay off matrix பூரணமாக முன்கூட்டியே தெரிந்திருக்க வேண்டும்; ஆட்டக்காரர் ஒவ்வொருவருக்கும் அது ஒரே மாதிரி

இருக்கவேண்டும். பேர முறையின் வேலையே இரு திறத்தாருக்கும் 'pay-off matrix' என்ன என்பதைத் தெளிய முயல்வதேயாகும். ஆகவே பேச்சு வார்த்தை முறையை ஆட்டக் கோட்பாட்டால் பகுத்தாய முடியாது. ஏனெனில் பேர முறை ஒரு டைனமிக் முறை; ஆட்டக் கோட்பாடு ஸ்டாடிக்.

தவிர, ஆட்டக் கோட்பாட்டுச் சோதனைகளால் (experiments) ஐயக்கோட்பாடுகளைச் சரிபார்க்க வேண்டின், சாத்திய தந்திர திட்டங்கள் (strategies) மிகவும் எளிய பேர நிலைகளையே கற்பனை செய்ய இடம் தரும் அளவுக்கு சுருங்கிய பரப்புடையன. தவிர, கூட்டு பேரத்தை ஒரு மாறுத் தொகை (constant theory game) ஆட்டம் என்பதைவிட மாறும் தொகை ஆட்டம் என்பதே பொருந்தும். ஆகவே ஆய்வு சிக்கலாகி விடுகிறது. முடிவு நிர்ணயமற்றதாகிறது.

கூட்டு பேரத்தில் கூலி நிர்ணயம் பற்றிய ஆய்வுகள் (empirical studies)

மேற்கண்ட இயல்முறை ஆய்வுகளோடு அனுபவ ஆய்வுகளும் நடந்துள்ளன. பொருளாதார காரணிகள் அரசியல் காரணிகள் ஆகியவைகளின் தராதர முக்கியத்துவம் பற்றி ஷூல்ட்ஸ், மையர் (Schults and Myers) சில சங்க நடவடிக்கைகளை ஆய்ந்தனர். ஆய்ந்த தொழில்களில் சங்க அங்கத்தினர் குறைவு, போட்டி அதிகம், லாபம் குறைவு, வேலையின்மை, நிறைய இருந்தன. சங்கங்கள் மிதமான கூலிக் கைக்கோளை ஆண்டன. வேறிடங்களில் சங்கங்கள் கூலி உயர்வுக்குப் பேரம் செய்தபோதிலும் தாம் கூலிக் கோரிக்கை வேலை வாய்ப்பைப் பாதிக்கும் என்பதை உணர்ந்து நடந்து கொண்டன.

பின்னர் இரண்டு ஆய்வுகள் ஆலிகாப்பலி (சில்லோர் போட்டி)ப் பண்ட அங்காடி சூழ்நிலையிலிருந்த தொழில் சங்க கைக்கோள் பற்றியன. எல்லாரும் சங்க அங்கத்தினர். அவைகளின் பேர முடிவு பிறருக்கு வழிகாட்டியாக இருக்கும் செல்வாக்குடையன. ஆய்வின் முடிவு, அவைகளின் பேர முடிவு மற்ற சங்கங்களின் பேரத்துக்கு லட்சியமாயிருந்தன. சாதகப் பொருளாதாரச் சூழ்நிலையில் பின்பற்றப்பட்டன; மிஞ்சுவது அரிது. பாதகச் சூழ்நிலையில் சிறிது குறைத்துக் கொள்வதும் காணப்பட்டது. இது முன்கூறிய ஆய்வு முடிவுக்கு ஒப்பாக இருந்தது. ஆகவே மேற்கூறிய மூன்று ஆய்வுகளும் முரண்பாடின்றி இருந்தன. டன்லப்—ராஸ் கருத்து முனையில் பார்த்தால்

ஒரு தொழிலில் நிறுவப்பட்ட ஒரு வழிகாட்டி பேரம் (key bargain) அரசியல் செல்வாக்கால் பரவியது, வேலை விளைவு பெரும்பாலும் கவனிக்கப்படவில்லை என்றும், ஆனால் பொருளாதாரச் சூழ்நிலை இடந்தராதபோது அரசியல் அழுத்தம் விட்டுக் கொடுத்தது என்றும் பொதுப்பட்ட முடிவுகள் தோன்றுகின்றன.

மற்றொரு வகையான ஆய்வுகள் பொதுவாகத் தொழில்களின் தராதரக் கூலி மட்டங்களின் மேல் சங்கங்களின் சாதனைகள் என்ன என்று ஆய்ந்தன. இவைகளிலிருந்து பெற்ற முடிவுகளை லெவின்சன் கீழ்க் கண்டவாறு கூறுகிறார்.

(1) (அங்கத்தினர் எண் அடிப்படையில்) சங்கத்தின் பலம் ஏற்றமாயிருந்தால் தராதரக் கூலி ஆதாயம் (advantage) நெடுங் காலத்தில் ஏற்றமாயிருக்கிறது; ஆனால் விகிதாசாரத் தொடர் பில்லை.

(2) பண்ட அங்காடியின் சில அம்சங்கள்—உதாரணமாக *சர்வாதீன பலம்—கூலி மாறும் வீதத்துடனும் சங்க பலத்துடனும்* இணைந்திருந்தன. ஆகவே சங்க பலம், உயர்ந்த லாப வீதம், தொழிலின் சர்வாதீன அம்சம் ஆகிய மூன்றும் சேர்ந்துள்ளபோது கூலி உயர்வு அதிகமாக இருந்தது. இவைகளின் தனித்தனி விளைவைப் பிரித்துணர முடியவில்லை. இதனால் லாபமும் சர்வா தீனமும் உள்ள சூழ்நிலையில், சங்க பலம் கூலி உயர்வைப் பெற முடிந்தது என்பர். ஆயினும் சங்க பலமே உயர்வுக்குத் தூண்டு கோல் எனலாம்.

(3) தொழில்களின் தராதரக் கூலி மட்டம் பண்ட அங்காடி அம்சங்களைச் சார்ந்திருந்த மாதிரி உழைப்பு அங்காடி அம்சங்களை (வேலை வாய்ப்பு நிலை, ஆக்கப்பாடு)ச் சார்ந்திருக்கவில்லை.

பொதுவாகப் பெற்ற முடிவு கூலி மாறுதலுக்கு சங்க பலம் முக்கியமாக இருந்தது என்பதும், சில நேரங்களிலாவது சங்க மின்றியிருக்கும் நிலையில் சாத்தியமானவைதவிட சங்கம் உள்ள போது (கூட்டு பேர மூலம்) பெற்ற கூலி வேறாக இருந்தது என்பதும், சங்கங்களின் செல்வாக்கைப் பண்ட அங்காடியின் தன்மை வெகுவாக நிர்ணயித்ததென்பதும், சில சூழ்நிலைகளில் பொருளாதாரக் காரணிகளைவிட அரசியல் காரணிகள் ஏற்றமாக சங்கத்தின் கூலிக் கைக்கோளைப் பாதித்தன என்பதும் ஆகும்.

மேற்கண்ட ஆய்வுகளில் சில குறைபாடுகளும் இருந்தன. (1) புள்ளி ஆய்வு முறை காரணமாக, கணியப் படுத்த வல்ல—அங்கத்தினர் எண், லாப வீதம், தொழில் செறிவு போன்றவைகளே—ஆய்வில் இடம் பெற்றன. தன்மைக்

காரணிகள் (qualitative factors)—உதாரணமாக சங்கங்களிடையே போட்டி, அங்கத்தினர் விசுவாசம், வன்மை விருப்பம் — இடம் பெறவில்லை. (2) காரணிகளைக் கணியப்படுத்த வேண்டிய நிமித்தமாக, செய்பொருள் தொழில்களே (manufacturing industries) ஆயப்பட்டன. கட்டடம், போக்குவரத்து, சுரங்கம் ஆகிய தொழில்களுக்கு முடிவுகள் பொருந்துமா என்ற ஐயம் எழுகிறது. (3) இந்த ஆய்வுகளில் பெரும்பாலான மணிக் கூலி வீதத்தைக் கருதினவே யன்றி, உப நலங்கள் (fringe benefit) பேரங்களில் இடம் பெற்றதைக் கருதவில்லை. இவையே சமீப காலத்தில் ஏறிக் கொண்டு வந்துள்ளன.

இப்படிப்பட்ட குறைகளை இதுவரை நடந்த ஆய்வுகளில் காண்பதால் லெவின்சன் ஆய்வுக்கு ஒரு பரந்த அமைப்பை நிறுவுகிருர். ஆறு பல்வேறு வகைத் தொழில்களில் கூட்டு பேரத்தை ஆய்ந்தார். தன்மைக் காரணிகளுக்கும் எடை தரப்பட்டது. சூழ்நிலைக் காரணிகள் மூன்று வகைகளாகப் பகுக்கப்பட்டன.

(1) **பொருளாதார மாறிகள்** (Economic variables) : தேவை-அளிப்பு சம்பந்தமானவை ; சாதன—பண்ட அங்காடிகள் இரண்டிலும் இம்மாறிகள் மூன்று இனங்களாகப் பிரிக்கப் பட்டன. லாப வீதங்கள், பண்ட அங்காடித் தன்மை, வேலைநிலை.

(2) அரசியல் மாறிகள் (political variables) இவை சங்கத் தலைவனைத் தாக்கும் சக்திகள். பிற சங்கங்களின் சாதனையைப் போல அல்லாது அதைவிட ஏற்றமாகப் பெறுவது மூலம் சங்கத்தின் அல்லது தலைவரின் செல்வாக்கைக் காக்க அல்லது உயர்த்த முயலும் நோக்கமுடையன.

(3) தூய சக்தி மாறிகள் ('pure power' variables): இவை பேரம் செய்யும் அமைப்புகளின் பலத்தையும் நிலைபெற்றையும் தாக்குவன. முக்கியமாக வேலை நிறுத்தம் துவக்க, வெற்றிகரமாக நடத்த இவை காரணிகள். முன்பு இச்சக்தி அங்கத்தினர் எண்ணிக்கையால் காட்டப்படுவதாகக் கருதப்பட்டது. வேலை நிறுத்த மனப்பாங்கு, பருமன், பண வசதி, விசுவாசம் போன்ற பிற கவனிக்கப்படவில்லை. இவைகளை லெவின்கன் கருதினுர்.

பொருளாதார மாறிகளின் செல்வாக்கு :

மேலே பண்ட சர்வாதீன அம்சம், லாப வீதம், சங்க பலம் இவைகளைப் பொறுத்திருந்தது கூலி உயர்வு என்றும், சங்க

பலமே தூண்டுகோலாயிருந்தது என்றும், பண்ட அங்காடி வகை உறுதுணை என்றும் கருத இடமிருப்பதாக ஒரு கருத்துக் குறிப் பிடப்பட்டது. லெவின்சனுடைய ஆய்வு இந்த ஐயக்கோட் பாட்டை உறுதி செய்யவில்லை. பொதுவாக உயர்ந்த லாபம், தொழில் மையப்பாடு (concentration) ஆகிய இரண்டுக்கும் கூலி–நலம் உயர்வு விதத்துக்கும் ஒருபடித்தான தொடர்வு காணப் படவில்லை என்கிறார். ஆனால் முன்னை ஆய்வு முடிவுகளுக்கும் தன் ஆய்வு முடிவுக்கும் முரண்பாட்டை நீக்க ஒரு ஐயக் கோட் பாட்டைத் தருகிறார். பண்ட அங்காடித் தன்மையின் செல்வாக்கு சங்கத்தின் அதிகார எல்லைக்கப்பாற்பட்டு புது நிறுவனங்கள் நுழைவதின் எளிமையையே பொறுத்தது என்பது இந்த ஐயக் கோட்பாடு. புது நுழைவு சங்கத்தின் பலத்தைக் கரைத்து விடுகிறது. ஆகவே தொழில் செறிவு, சங்க பலம், கூலி உயர்வு வீதம் ஆகியவற்றுக்கிடையே முன்னைய ஆய்வுகள் கண்ட இணக்கம் விளக்கம் பெறுகிறது. லெவின்சனுடைய மற்றொரு முடிவு வேலை வாய்ப்புநிலைக்கும் தராதரக் கூலி இயக்கத்துக்கும் ஒரு சீரான உறவு காணப்படவில்லை என்பது.

அரசியல் மாறிகளின் செல்வாக்கு

பேரத்தில் சங்கப் போட்டி, தலைவர்களின் கௌரவம் ஆகிய அரசியல் காரணிகள் முக்கியமாக இருந்திருக்கின்றன என்கிறார் லெவின்சன். பேர முடிவை இவை வெகுவாகப் பாதித்துள்ளன வாம். பொருளாதார, அரசியல் காரணிகளின் தராதரச் செல்வாக்கு விஷயத்தில், குறுங்காலத்தில் அரசியல் காரணிகள் செல்வாக்கு கணிசமாக இருக்கும்; நெடுங்காலத்தில் அற்பம் என்றும் காண்கிறார். தவிர, அரசியல் காரணிகள் நிறைய கோரிக்கைகளைத் தரத் தூண்டினாலும் பொருளாதாரச் சூழ் நிலையைப் பொறுத்தே இவைகளைச் சங்கங்கள் வற்புறுத்த முடிந்தது. ஆகவே ஒப்பீட்டு வாதத்தின் செல்வாக்கும் தொழில் களின் தராதரப் பொருளாதார நிலையைப் பொறுத்திருந்தது.

தூய சக்தி (pure power) மாறிகள்

இவை வேலை நிறுத்தத்தைத் தொடங்கவும், நடத்தவும் சங்கத்துக்குள்ள சக்தியையும், எதிர்த்து நிற்கும் தொழிலதிபன் சக்தியையும் நிர்ணயிப்பன. இந்தச் சக்தியின் கூறுகளில் ஒன்று கூட்டு ஒப்பந்தத்தில் பிணிக்கப்படும் தொழிலாளிகளின் விகிதம். இவ்விகிதம் ஏற்றமாயின் வேலை நிறுத்தம் உற்பத்தி நிறுத்தத்தை உண்டாக்கி, தொழில் தலைவனை இணங்கச் செய்யும் என்பது கருத்து. ஆனால் சக்தி ஆட்களின் எண்ணிக்கையை மட்டும்

பொறுத்ததன்று; அங்கத்தினரின் போர் மனப்பாங்கு, அங்கத்தின ராகாத கணிசமான ஒரு பகுதியினரின் ஒத்துழைப்பு, தலைவனின் விருப்பதிடம் ஆகியவையும் முக்கியம். தொழிலதிபனின் எதிர்ப்பு ஆற்றலையும் கருத வேண்டியுள்ளது. இது நிறுவனத்தின் பருமன், பண வசதி, ஒருமனப்பாங்கு, உற்பத்தி ஒரே வகையினவா பல்வேறு வகையினவா என்பன போன்ற பலவற்றைப் பொறுத்தது. ஆகவே இரு திறத்தாரின் சக்தியை அளக்க, மேற்கண்ட அனைத்தும் கணியப்படுத்தப்பட வேண்டும். இதைச் செய்ய முயன்றார் லெவின்சன்.

முன்னர் பண்ட அங்காடியில் நுழைவுத் தன்மை சங்கத்தின் சக்தியைத் தாக்குகிறது என்றதுபோல, தொழிலதிபர் சக்தியையும் தாக்குகிறது என்று கண்டார் லெவின்சன். தொழில் மையப்பாடுடைய தொழில் அதிபர் பலம் ஏற்றமாயிருந்தது. ஆகவே தொழில் மையப்பாடு ஒருபுறம் சங்கத்தைச் சாராதோர் போட்டியைக் குறைத்தது. மற்றொருபுறம், தொழிலதிபருக்குப் பலத்தை அதிகரித்தது. பண்ட அங்காடி போட்டி அங்காடியானாலும் அதில் சங்கம் தன் அதிகார எல்லையைக் காப்பாற்ற முடிந்தபோது, தொழிலதிபரின் பலவீனம் சங்கத்தின் பேர சக்தியை உயர்த்தியது.

ஆகவே 'சக்தி' மற்றொரு முக்கிய நிர்ணயி. கடைசி பொது முடிவாக லெவின்சன், கூலி இயக்கங்களுடன், தனியே பொருளாதார, அரசியல் மாறிகளைவிட, சக்தி அம்சம் அதிக இணைப்புடையதாகத் தோன்றுகிறது என்று கூறுகிறார்.

கூட்டுப் பேர மாதிரிகள் (Collective bargaining models)

இவைகளில் பல உள்ளன. இவைகளின் அம்சம் இருபுறச் சர்வாதீனம்.

1. **ஃபெல்லனர் மாதிரி:** ஒரே ஒரு இருபுறச் சர்வாதீனப் படத்தில் 6 வகைத் தீர்வுகளைப் பெறுகிறார். (படம் இங்குத் தரப்படவில்லை. ப்ரான் ஃபென் ப்ரன்னர் நூலில் 236-ம் பக்கம் பார்க்க). செங்குத்தச்சில் கூலி, படுகிடை அச்சில் ஆட்கள். இவைகளுக்கிடையே விருப்பத் தராதரத்தைக் காட்டும் சம நோக்குக் கோடுகள். ஒரு MRP (விலைக் கோடுபோல) கோடு. பலவேறு சமநோக்குக் கோடுகளின் சரிவுக்கேற்ப, தொடுமிடங்கள் தீர்வுகளைத் தருகின்றன. (1) சங்கம் கூலியன்றி ஆட்களையும் நியமிக்கும் சக்தியுள்ளது. (2) உத்தமக் கூலியை மட்டும் நியமிப்பது (3) உச்சமான கூலியை நியமிப்பது. இம் மூன்றும் சங்க ஆற்றலால் அதன் விருப்பப்படி நிகழும்

தீர்வுகள். (4) நிறுவனம் தனக்குப் பிடித்த சங்கத்துக்குச் சலுகை தருவது, (5) சங்கத்தைத் தகர்ப்பது. (6) போட்டி அங்காடித் தீர்வு. இவை நிறுவனச் செல்வாக்கால் நிகழ்வன. ∴பெல்லனர் மாதிரி நடைமுறைக் குதவாதது. அதற்கு வேண்டிய (சமநோக்குக் கோடு பற்றிய) விஷய அறிவு கிடைக்காது.

2. **ஜான் பென் மாதிரி :** இந்த மாதிரி ஆட்டக் கோட்பாட்டிலிருந்து பெறப்படுகிறது. அடிப்படைக் கருத்துகள், கூலிவீத விருப்பெச்சத் தொகுதிகள் (sets), ஆபத்து, வேலை நிறுத்தத்தின் விளைவுகள் பற்றிய மதிப்பீடுகள் ஆகியவை. இம்மாதிரியை இங்கு விளக்கப் போவதில்லை. இதுவும் மேற்கண்டது போலவே நடைமுறைக்குதவாத முற்கூறலுக்குப் பயன்படாத மாதிரி.

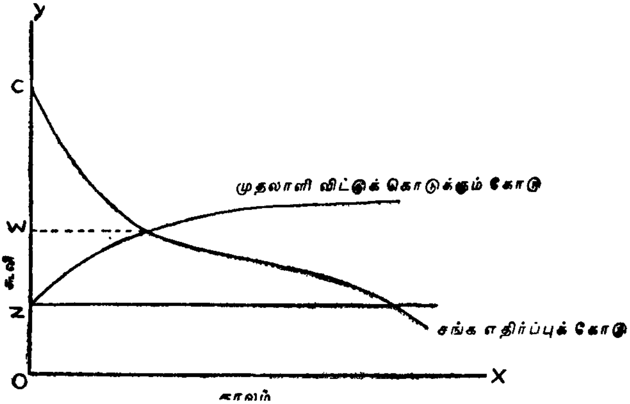
பேர முறை பற்றி ஹிக்சு

தொழிலாளர் சங்கத் தலைவனும், நிறுவனத் தலைவனும் பேரம் செய்கின்றனர். வேலை நிறுத்தம், வாசற்படியில் ஆர்ப்பாட்டம், நிறுவன வாடிக்கைக்காரரிடம் முறையிடல் ஆகியன சங்கங்களின் படைக்கலங்கள். கதவடைப்பு, கருங்காலிகளை ஆளல், கறுப்புப் பட்டியல் (black list) ஆகியன முதலாளிகளின் ஆயுதங்கள். ஒவ்வொருவரும் பேரம் முறிந்தால் ஏற்படும் நஷ்டத்தைக் கருத்தில் கொள்கின்றனர். இரு திறத்திலும் குறைந்த பட்ச கோரிக்கை இருக்கும். ஆனால் சங்கத் தலைவன் கேட்பது ஏற்றமாகத் துவங்கும். முதலாளி அளிப்பது குறைவாகவே இருக்கும். முதலாளி வேலை நிறுத்தத்தால் ஏற்படக் கூடிய நஷ்டத்தை நினைப்பான்; சங்கத் தலைவன் வேலை இழப்பின் ஆபத்தை நினைப்பான். ஆனால் இரு திறத்திலும் தவறான மதிப்பீடுகள் சாத்தியம்.

பேரத்தில் முக்கியமான திறமை எதிராளியை ஆழம் பார்ப்பது. வேலை நிறுத்தம் வருவாய் நஷ்டத்தை உண்டாக்கும். நீடிக்க நீடிக்க முதலாளிக்கு நஷ்டம் அதிகம்; தொழிலாளிக்கு வாழ்க்கை கடினம்.

ஹிக்சு பேரப் போக்கை விளக்க கீழ்வரும் படத்தை ஆள்கிறார். படம் 42-10 இல் விட்டுக் கொடுக்கும் கோடு Z மட்டத்தில் தொடங்குகிறது. OZ அளவுக் கூலியை முதலாளி வற்புறுத்தலின்றியே கொடுக்கத் தயாராக இருக்கிறான். x அச்சு, வேலை நிறுத்த மேற்பட்டால் அதன் காலத்தைக் காட்டுகிறது. காலம் நீடிக்க நீடிக்க நஷ்டம் அதிகப்படும் என்பதை உணர்த்துகிறது. தொழிலாளர் துவக்க நிலை C. நிறையக் கேட்டால்தான் தாம் கோரியது கிடைக்கும் என்று அமித நிலையில் துவங்குகின்றனர்.

துவக்கப்படிகளில் எளிதில் விட்டுக் கொடுப்பார்களாதலால் அவர்களது எதிர்ப்பு விரைவில் குறைகிறது. (concession curve-



42–10. பேரம் நிகழ்முறை

விட்டுக் கொடுக்கும் கோடு; resistance curve–எதிர்ப்புக் கோடு). ஆனால் கூலி மட்டம் குறையக் குறைய தொழிலாளர் இறங்கி வரும் வேகம் குறையும். தொழிலதிபனும் முதலில் விரைந்து விட்டுக் கொடுக்கிறான்; ஆனால் ஒரு கூலி நிலைக்குப்பின் கூலியை ஏற்ற மறுக்கிறான்; கோடு படுகிடையாகும் நிலை வருகிறது. காலம் நீடிக்க நீடிக்க, 'கெட்டது கெட்டு விட்டது, விட்டுக் கொடுப்பானேன்' என்று நினைக்கலாம். ஆனால் தொழிலாளர் காலம் நீடிக்க நீடிக்க அவதிப்படுகின்றனர். ஆகவே அவர்களது கோடு Z கோட்டை ஒரு கால முடிவில் சேரவே செய்யும்.

[தொழிலாளர் இப்படியாக இறங்கி வருவதும், தொழிலதிபன் விட்டுக் கொடுப்பதும் சதுரங்க ஆட்டக் கோட்பாடு (theory of games) வகையில் ஆயக்கூடிய விஷயம். சூன்யமில்லா தொகை ஆட்டம் (non zreo sum game) வகையைச் சேர்ந்தது. சூன்ய ஆட்டத்தில் ஒரு பக்கத்தில் லாபம், மறுபக்கத்தில் இழப்பு. சூன்யமில்லாத் தொகை ஆட்டத்தில் ஒத்துப் போகாததனால் இருவருமே நஷ்டமடையலாம்.]

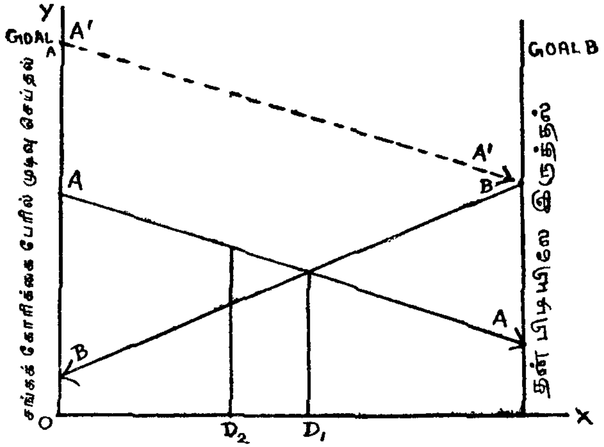
இப்படி இரு திறத்தாரும் மனத்தில் உள்ளதை வெளிப் படுத்தாது பிகுவுடன் பேரம் செய்து முடிவில் OW கூலியை ஒப்புக் கொள்கின்றனர். சந்தர்ப்பமறிந்து விட்டுக் கொடுக்க வேண்டும்; இன்றேல் வேலை நிறுத்தம் ஏற்பட்டுவிடும். பேச்சு முறியும் நிலையில் நடுவணர் தலையீடு நிகழலாம். அவ

சமரசம் (Conciliation) உண்டாக்கலாம், அல்லது மத்தியஸ்தம் (arbitration) செய்து தன் முடிவை வற்புறுத்தலாம். இரு திறத்தாரும் தாமாக விட்டுக் கொடுக்காதது போலவும், நடுவனருக்காக விட்டுக் கொடுத்தது போலவும் கண்யமாக ஒரு கூலியை ஏற்கலாம்.

ஸ்டீவன்சுடைய சமரசப் பேச்சுக் கோட்பாடு
Stevens on the theory of negotiation

மேலே ஹிக்சுடைய பேரப் பேச்சுத் தந்திரத்தைப் பார்த்தோம். இப்போது ஸ்டீவன்சு (C. M. Stevens)டைய கோட்பாட்டை அறிவோம். ஒரு உளவியல் தேர்வுக் கோட்பாட்டினை (psychological choice theory) மாதிரியாகக் (model) கொண்டு பேரம் (negotiation பற்றி ஆய்கிறார். இரு லட்சியங்களுக்கிடையே ஒருவன் தேர்வு செய்ய வேண்டியபோது, இருவித மாற்றுக்கால்கள் சாத்தியம். (1 உடனே ஒன்றைத் தேர்தல், இது முரண்பாடில்லா தேர்வு (non-confiict choice) (2 இரண்டுக்கிடையேயும் தேர்வின்றி ஒருவிதச் சமநிலையில் இருப்பது. இது முரண்படு தேர்வு (conflict choice). இரண்டுக்கும் வேறுபாடு யாது? முரண்படு தேர்வில் சமநிலை நடத்தையை விளக்க இம்மாதிரியில் அணுகுச் சரிவு (approach gradient), தவிர்ப்புச்சரிவு (avoidance gradient) என்ற கருத்துகள் ஆளப்படுகின்றன. முன்னது ஆதாயமானதாகக் கருதப்படும் லட்சியங்களை அணுகும்போதும், பின்னது ஆதாயமற்றதாகக் கருதும் லட்சியத்தை நாடும்போதும் காணப்படுவன. அணுகுச் சரிவு என்பது பலனுடை லட்சியத்தை நோக்கி அணுகும்போது நபரின் அணுகும் மனோபலம் லட்சியத்திலிருந்து அவன் இருக்கும் அண்மைக்கேற்ப குறையும் (decreasing function of distance from the goal) என்ற ஐயக் கோளுக்குப் பெயர். தவிர்ப்புச் சரிவு பலன் தரா லட்சியத்தின் அண்மைக்கேற்ப தவிர்ப்பு மனோபலம் ஏறும் என்ற ஐயக் கோளுக்குப் பெயர். இந்த இரண்டு சரிவுகளையும் கொண்டு பல நிலை பேறுடைய/நிலை பேறற்ற பல சமநிலைத் தேர்வு மாதிரிகள் வரையலாம். ஸ்டீவன்சு தவிர்ப்புச் சரிவை மட்டும் ஆள்கிறார். படம் 42-11இல் A, B இரண்டும் பலன்தரா லட்சியங்கள். AA சார்பு A லட்சியத்துக்கு தவிர்ப்புச் சரிவு. இவ்வாறே BB கோடு B லட்சியத்தைத் தவிர்க்கும் மனப்பாங்குப் பலத்தைக் காட்டுகிறது. D_1 நிலையில் இரண்டையும் தவிர்க்கும் மனோபலம் சமமாயுள்ளது. இது சமநிலை. D_1இலிருந்து நபர் விலகினால், D_1க்கு மீள்வான். ஏன்? D_2 வில் Aஐ விலக்கும் மனம் Bஐ விலக்கும் மனத்தைவிடப் பலமானது. ஆகவே Aஐ விட்டு விலகி Bஐ நோக்கி நகர்கிறான்.

நபர் D_1இல் இருக்கும்போது, சூழ்நிலை மாறுதலால் AA கோடு A'A' ஆகப் பெயருமானால் A'A' முழுதூரம் தனித்திருப்பதால்,



42-11. சமநிலைத்தேர்வு

*A*ஐ முற்றும் தவிர்க்க நிகர மனப்பாங்குள்ளது. இப்போது நபர் Bஐத் தேர்வான். லட்சியம் உடனே தேரப்பட்டு விடுகிறது. ஆனால் இச்சமநிலை கவலைக் (tension)கிடமானது. ஏதேனும் ஒரு சமரசம் (compromise) உண்டானால் வரவேற்கப்படும்.

இனி பேரஞ்செய் கோட்பாட்டுக்குப் போவோம். (கூட்டு பேரத்தில் பேரம் நடப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம்.) ஏன் இரு தரப்பினரும் பேரம் பேச விரும்ப வேண்டும்? 'இது என் முடிவு; இஷ்டமிருந்தால் சரி, இல்லாவிட்டால் போ' என்று கூறுவது தானே?

இப்படி ஒரு சங்கம் கூறுமானால்—அது பலமான நிலையில் இருந்தாலும் வேலை நிறுத்தம் ஏற்படும். நிறுவனம் (1) ஒன்று தற்போதைய கூலியையே வற்புறுத்தலாம். அல்லது (2) ஒருவாறு சங்கக் கோரிக்கையை ஏற்கலாம். நிறுவனம் இப்போது எதிர் பார்க்கும் பயன்பாட்டின் (expected utility) (வரவு-செலவு) உச்சப் பாட்டைப் பொறுத்து நிறுவனத்தின் தேர்வு இருக்கும் என்று பொருளாதாரக் கோட்பாடு கூறலாம்.

ஆனால் நிறுவனத்துக்கு இப்போது முரண்பாட்டுத் தேர்வு (conflict choice) நிலைமை உண்டாகியுள்ளது. இரண்டும் தவிர்க்கப்பட வேண்டியவைகளே. (1) வேலை நிறுத்த நஷ்டம், (2) கூடுதல் செலவும் லாபக் குறைவும். ஆகவே நிறுவனம் இரண்டில் எதையும் உடனே தேராது. முடிவு செய்ய முடியாச்

சமநிலையில் இருக்கும். யாதானும் சமரசம் முடியுமானால் தயாராக இருக்கும். ஆகவே மூன்றாவது மாற்றுக்கால் ஒன்று—சமரசத்துக்காகக் கலந்து பேசல் (negotiation) இம்மாதிரி இரு தவிர்க்க வேண்டிய லட்சிய நிலையில் முன்கூறிய ஒப்பு அல்லது விடு (Take it or leave it) மாதிரி பொருந்தாது. ஏனெனில் வேறு முறை ஒப்பந்தத்துக்கு உண்டா என்று தேடத் தூண்டுதல் இருக்கும். இரு திற சர்வாதீனம் போன்ற கூட்டு பேரங்களில் (collective bargaining) சமரசப் பேச்சையே இருவரும் விரும்புவது இயற்கை.

இனிக் கலந்து பேசும் முறை (negotiation process) பற்றி ஆய்கிறார் ஸ்டீவன்சு. பேர விஷயம் கூலி வீதம் என்போம். தொழிலதிபர் தேர்வுப் பிரச்சினையை ஆய்வோம். படம் இப்போது இவர் நிலையைக் காட்டுகிறது. A. யூனியர் கோரிக்கையை ஏற்றல். B. தற்போதைய நிலைமையை நாட்டல். இது ஒரு பேச்சுக்குரிய நிலை. இரு தரப்பிலும் விட்டுக்கொடுக்க வேண்டிய நிலை. படத்தில் லட்சியத்திலிருந்து தூரம் எனப்பட்டது பேச்சு வார்த்தை நிலைகளை உள்ளடக்கிய தூரம். இரு நிலைகள் உள்ளன. முதல் நிலை யோசித்தல் (deliberation). இரண்டாம் நிலை வெளிப்படையான தேர்வு. Aயிலிருந்து தூரம் என்பது Aஐத் தேர மனத்தில் தீர்மானம் ஆகிவிட்டது என்பதற்குத் தூரம். கூலி பற்றிய கூட்டுப் பேரப் பேச்சில் குறிப்பிட்ட கூலிகள் இரு லட்சியங்கள். இவைகளுக்கிடைப்பட்ட தூரத்தில் பல வீதங்கள் உள்ளனவாகக் கொள்ளலாம். நிறுவனம் ரூ. 1-50; சங்கம் ரூ. 2-00 நிலைகளில் இருந்தால், இடைப்பட்ட சமநிலை ரூ. 1-75. இதை ஏற்கும்படிச் செய்ய யாதானும் வழி இருந்தால் இதை ஏற்பர். சமநிலைக்கு ரூ. 2-00 ஆனது ரூ. 0-25 தூரத்திலுள்ளது. ரூ.2-00 மனம் தீர்மானம் செய்ததற்கு ரூ.0-25 தொலைவில் நபர் இருக்கிறான் எனலாம். இங்கு நிறுவனத்தை எதிர்ப்படுவன ஆதாயமற்ற லட்சியங்கள். Bயைத் தேர்ந்தால் வேலை நிறுத்தம் ஏற்படலாம். இப்போது, இதனால் ஏற்படக்கூடிய நஷ்டம் பற்றிய மதிப்பீடு, வேலை நிறுத்தம் நிகழ்திற மதிப்பீடு ஆகிய இரண்டு கணிப்புகள் உள்ளன. சங்கத்தின் கோரிக்கையை ஏற்றாலும் (A லட்சியம்) லாப இழப்பு என்கிற செலவுள்ளது. நிறுவனம் முதலில் D_1 இருக்கிறதென்போம். தீர்மானம் செய்ய முடியவில்லை.

சங்கம் பேச்சுவார்த்தை மூலம் நிறுவனத்தை Aஐ (தன் கோரிக்கையை) நோக்கி நகரச் செய்ய முயலும். இதற்கு இரு தந்திரங்கள் உள்ளன. (1) நிறுவனத்தின் தவிர்ப்புச் சரிவை B லட்சியத்துக்கு உயர்த்தும் தந்திரம். (2) B லட்சியத்துக்குத் தாழ்த்தும் தந்திரம். பேச்சு வார்த்தையில் நிறுவனம் லாப

இழப்பு மதிப்பீட்டைக் குறைக்கும்படிச் செய்யப்பட்டதென்போம். இது இரண்டாம் வகைத் தந்திரம். பேச்சு முறையின் ஆய்வு இப்படிப்பட்ட தவிர்ப்புச் சார்புகளை தத்தம் லட்சியத்தை நோக்கி பெயர்ச்சி பெறச் செய்தலாகும்.

அடுத்தபடி ஸ்டீவன்சு மேற்கண்ட தனது ஆய்வு முறையைப் பிரயோகித்துக் காட்டுகிருர். கூலி பேரத்தில் மிகவும் ஆளப்படும் அடிப்படைத் தெளிவிலக்கணங்களை (basic criteria) எடுத்துக் கொள்கிருர். இவைகளில் அடங்குவன கொடுக்கும் சக்தி (ability to pay), ஆக்கப்பாடு, ஒப்பீட்டு வீதங்கள் (comparative rates) முதலியன. பேரத்தில் இவ்விதக் கூலித் தத்துவங்களை (wage principles) ஆள்வது தந்திர முறையாகலாம். 'ஒப்பீட்டு வீதங்கள்' என்ற தெளிவிலக்கணத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். சங்கம் இந்த அடிப்படையில் தன் கோரிக்கை குறைந்த பட்சமானது என்று தெரிவிக்கிறதென்போம். என்ன நிகழும்? நிறுவனம் தன் வீதம் குறைவு என்று தெளிவடையலாம். இது மேற்கூறிய இரண்டாம் வகைத் தந்திரத்தைச் சேரும். சங்க கோரிக்கையைத் தவிர்க்கும் மனப்பாங்கைக் குறைக்கும். இதைவிடச் சாத்தியமான மற்ருென்று முதல் தந்திரத்தை சேர்வதாகும். சங்கத்தின் அறிவிப்பு நிறுவனத்துக்கு அறிவுறுத்துவது மேற்கூறிய தந்திரம். இப்படிக்கின்றி, சங்கத்தின் நம்பிக்கை இது என்று திட்டவட்டமாகத் தெரிவிப்பதாகக் கொண்டு நிறுவனத்துக்குத் தெளிவை உண்டாக்கினுல் இது முதல்வகைத் தந்திரமாகும். இதனுல் நிறுவனம் தன் பழைய வீதத்தையே வற்புறுத்திஞல் வேலை நிறுத்தம் ஏற்படுவது மிக உறுதி என்ற எண்ணத்தை உண்டாக்கி, தவிர்ப்புக் கோட்டை சங்கத் தேவையை நோக்கி மேல் நகர்த்தும்.

இதே முறையில் பிற கூலித் தத்துவங்களை ஆயலாம்.

அடுத்துப் பேச்சு வார்த்தைகள் எப்படி எப்படி முடியலாம் என்பதை விளக்குகிருர். ஐந்து வகைகள் சாத்தியம்.

(1) சமரசம் (compromise) (a) ஒருபுடை (unilateral)
(b) இருபுடை (bilateral)

(2) சமரசமின்மை (non-compromise) (a) வகை I (type I)
(b) வகை II (type II)

(3) முறிவு (Breakdown)

1 (a)இல் ஒத்துப்போகும் வீதம் ஒரு தரப்பின் கோரிக்கை வீதமாக இருக்கும். ஆனுல் இது மற்ற தரப்பின் சமநிலையைப்

பெயரச் செய்ததன் விளைவாக ஏற்படுவது. இது ஒரு வேலை நிறுத்தத்தின் விளைவாக இருக்கக்கூடும்.

1 (b) இரு தரப்பினரும் கூறும்வீதம் ஒன்றுக்கொன்று முரண் பட்டபோது ஒத்துப்போகும் வீதம் கோரிக்கைகளுக்கு நடுவில் இருக்கும். ஆனால் அறிய முடியவில்லை. பேச்சுவார்த்தை நடைபெறவேண்டும். வெளியிடப்பட்ட கோரிக்கைகளில் முரண்பாடு இருக்கலாம். உண்மையில் இரு தரப்பினரில் சமநிலை வீதம் ஒன்ருக இருக்கலாம். பேச்சு வார்த்தையில் இது—எந்தப் பக்கத்தின் 'பிகு'வும் பாதிக்கப்படாமல் வெளிவரவேண்டும். எப்படி என்பதுதான் பிரச்சினை. ரெடர் கொடுக்கும் தீர்வுமுறை, நியாயமான கூலி, ஒப்பீட்டுக்கூலி என்ற தத்துவங்களின் பேரில் ஒருவருக்கொருவர் விட்டுக்கொடுத்து முடிவில் பொதுச் சமநிலையில் ஒத்தவீதத்தை அடைவது.

2 வது வகை: *சமரசமின்மை*: பேச்சுவார்த்தை ஒத்த முடிவின்றி முடிவுபெற்று, வேலைநிறுத்தம் நிகழலாம். இது வெற்றிபெருமல் ஆட்கள் வேலைக்குத் திரும்பலாம்; நிறுவனத்தின் கோரிக்கை அடிப்படையில்; சமரசமின்மையில் ஸ்டீவன்சு இரு வகைகளைக் காண்கிருர். (1) பேச்சுவார்த்தை நடந்ததன் பலனுய் தவிப்புக் கோடு ஒரு ஒத்த சமநிலை அடையும் வகையில் திருத்த முடியாமல் போய் விடலாம். (2) சமரச வாய்ப்பிருப்பதை ஒருவருக்கொருவர் அறிவிக்கத் தவறிவிடலாம். இப்படி இருவகைக் காரணங்களால் சமரசமின்மை ஏற்படுவது II a, b ஆகும். இந்நிலையில் ஒரு நடுவணர் (mediator) இருந்து இருவர் கருத்தும் ஒன்று என்பதைத் தெளியப்படுத்தலாம்.

3 வது வகை: *முறிவு*. முரண்பட்ட நிலையில் தேர்வு, உணர்ச்சிக்கு, கவலைக்கு இடம் தரலாம், இதன்வன்மை தவிர்ப்பு வன்மைக்கு ஒத்திருக்கும். இதனுல் விபரீத நடத்தை தோன்றலாம். உணர்ச்சி வயப்பட்ட பேச்சும் முறிவும் சமரசவாய்ப்பைக் குறைக்கலாம். இது முறிவு.

கூட்டுப் பேரத்தினுல் ஏற்பட்ட விளைவுகள்: சாதனைகள்

கூட்டுபேரத்தின் நோக்கம் கூலி உயர்வையும், பிற நலங்களையும் பெறுவது. இவைகளைச் சாதித்தனவா? இதற்கு விடை காண்பதில் உள்ள சிக்கல், கூட்டு பேரத்தைத் தூய பொருளாதார சக்தியாகக் கருதி ஆய்வதா அல்லது அதன் அரசியல் செல்வாக்கையும் கருதுவதா என்பது. பலர், (உதாரணமாக Kerr), சங்கங்களின் பொருளாதார, அரசியல்

நடவடிக்கைகளைப் பிரிக்க ஒப்பமாட்டார்கள். காரணம் அனுபவத்தில் இரண்டும் சேர்ந்து செயல்படுவது.

ப்ரான் ஃபென் பிரென்னர் கூட்டுபேரத்தின் சாதனைபற்றி ஆறு விதக் கோட்பாடுகள் உளதாகக் கூறுகிருர். சில கூட்டு பேரங்கள் பலனுடையன; வேருெரு பொருளாதாரத் தொகுதியின் நஷ்டத்தில் பேரத்தினர் பலனடைகின்றனர் என்பன. பிற கோட்பாடுகள், பலனே இல்லை; போட்டி அங்காடிச் சூழ்நிலையில் தொழிலாளர் பெற்றிருக்கக் கூடியதைவிட கூடுதலான பலன் ஒன்றும் இல்லை; என்ருே ஆதாயமிருப்பின் அது ஆக்கப்பாடு உயர்வு, பொருளாதார வளர்ச்சி ஆகியவற்ருலே ஏற்பட்டனவையே என்பன. கோட்பாடுகள் வருமாறு:

(1) புனர் வருமானப் பகிர்வு (redistribution) கோட்பாடு: கூட்டுபேரம் வருமானத்தைத் தொழிலாளருக்குச் சாதகமாகவும், லாபம், சொத்து வருமானம் பெறுவோருக்குப் பாதகமாகவும் திருத்தும். இக்கோட்பாடுதான் பெரும்பாலும் தொழிலாளர் இயக்கத்தில் புழங்குவது.

(2) உழைப்புப் புனர்ப்பங்கீடு (reallocation) கோட்பாடு: பௌலி விதிப்படி நாட்டு வருமானத்தில் உழைப்பின் பங்கு ஒரு மாரு விகிதமாகையினுல், சங்கத்தைச் சார்ந்த தொழிலாளர் பெறும் ஆதாயம், தொடர்புடைய வேலைகள், தொழில்கள், இடங்களுக்கும் பரவுகிறது. சங்கத்தில் சேர்ந்தோர் அளிப்பு உயர்ந்து, கூலி விழுந்து, வேலையின்மையால் வெளிப்பட்டு உழைப்பங்காடியிலிருந்து வெளியேறல் நிகழ்கிறது. இதே விதமாக இழப்புக்குள்ளாகும் மற்ருெரு தொகுதி, கூட்டு பேரத்திஞல் விலை ஏறிய பண்டங்களை வாங்குவோர் தொகுதி.

(3) பணவீக்கக் (inflation) கோட்பாடு: கூட்டுப் பேரத்தின் விளைவு பணக்கூலிகளும், விலைகளும் ஏறுவது. இப் பணவீக்க நிலையின் விளைவை அனுபவிப்பவர்கள் மாரு வருமானமுடையோரும், வீக்கத்தில் பின்தங்கிய வருமானமும் சொத்துமுடையவர்கள்.

(4) மனமருட்சி (illusion)க் கோட்பாடு: கூட்டு பேரம், போட்டி அங்காடி மூலம் பெறுவதை விட ஏற்றமான ஆதாயத்தைத் தரப் போவதில்லை; ஆதாயம் என்பது மனப்பிராந்தியேயாகும்.

(5) ஆக்கப்பாடு (productivity growth rate) கோட்பாடு: கூட்டு பேரமானது தொழிலதிபரைத் தம் திறமையையும்

தொழில் நுட்ப முறையையும் உயர்த்தத் தூண்டுகிறது, தாக்கு கிறது. கூலி வெட்டு நிகழாமல் தொழிலாளரைக் காக்கிறது. நுட்ப முன்னேற்றத்துக்கு அவர்களது ஒத்துழைப்பைப் பெறு கிறது. யாருக்கும் கேடு விளைவிக்காமல் எல்லோருக்கும் கூலி உயர்வை ஆக்கப்பாடு வளர்ச்சி தருகிறது.

(6) நுகர்ச்சி(consumption)க்குக் கோட்பாடு:—புனர் பகிர்வுக் கோட்பாட்டின் ஒரு விஸ்தரிப்பாக இது விளக்கப்படுகிறது; ஆனால் நெடுங்கால விளைவை வற்புறுத்துகிறது. கூட்டு பேரம் வருமானத்தை முதலிலிருந்து 'உழைப்புக்கு' மாற்றுகிறது; ஆகவே செல்வந்தரிடமிருந்து ஏழைக்கு மாற்றுகிறது. இது வாங்குந் திறனை உயர்த்தி, பூரண நுகர்ச்சிக்கு வசதி செய்து, நிறைந்த உற்பத்தியை உண்டாக்கி முதலாளிகளுக்கும் கூட நலம் செய்கிறது.

இந்த ஆறில், புனர்ப் பகிர்வு, ஆக்கப்பாடு, நுகர்ச்சிக் கோட்பாடுகள் சங்கங்களுக்குச் சாதகமாகப் பேசுவன; மறு பங்கீடு, வீக்கம், மனமருட்சிக் கோட்பாடுகள் எதிர்ப்பான பாங்குடையன. இக்கோட்பாடுகள் தனித்தோ, கலவையாகவோ காணப்படுவதுண்டு. சங்கங்கள் தமக்குச் சாதனமான மூன்றை யும் இணைத்துப் பேசும். பிறர் மற்ற மூன்றையும் இணைப்பர்.

கொள்கை ஆவேசத்தோடு பேசும்போது தர்க்கத்தின் தரம் மட்டமாக இருக்கும்; கருத்துக் குழப்பங்கள் இருக்கும். புனர்ப் பகிர்வுக் கோட்பாட்டினர் கூட்டு பேரத்தினால் தனியார் துறை நாட்டு வருமானத்தில் தொழிலாளரது பங்கு உயர்ந்து விட்டதாக வைத்துக் கொள்கின்றனர். இப்படி உயரவில்லை என்று கண்டால், முதல்—உழைப்பு விகிதம் ஏறிவிட்டதால் ஏற்படக்கூடிய தொழிலாளர் பங்குக் குறைப்பு தவிர்க்கப் படுகிறதென்பர். இரண்டுக்கும் போதிய சான்றில்லை. ஆக்கக் கோட்பாட்டினர், சங்கத்தின் பேர சக்திக்கும், உற்பத்தி வளர்ச் சிக்கும் இணைப்பொன்றையும் விஷய ஆய்வில் கண்டு நிறுவ வில்லை.

ப்ரான் பென் ப்ரன்னர் கருத்து, இக்கோட்பாடுகள் தனித்தோ சேர்ந்தோ கெட்ட காலங்களைவிட நல்ல காலங்களிலேதான் பொருந்துகின்றன; பண முடையான காலங்களைவிட பண மலிவான காலங்களில்தான் பொருந்துகின்றன என்பது. அவர் நான்கு இனங்களைக் குறிப்பிடுகின்றார்.

(1) நற்காலம் + பண மலிவு ((prosperity and easy money): ஒரு வேலை, தொழில், இடம் இந்நிலையிலுள்ளபோது, கூட்டு

பேரத்தின் பெரும் விளைவு கூலி அல்லது செலவு தூண்டுப் பணவீக்கம் (wage / cost push inflation) ஆக இருக்கும். போட்டியின் கீழ்ப் பெறுவதைவிட ஏற்றமான கூலி உயர்வு பெறப்பட்டு, விலைகளில் சேர்ந்து விலை ஏறுகிறது. ஏறிய விலைக்கு ஏற்பப் பண அளிப்பு அதிகரிக்கிறது. பணப் புழக்க வேகம் அதிகரிக்கிறது. சுபிட்சம் வளர்கிறது. மலிவுப் பணம் உயர்ந்த கூலிகளும், விலைகளும் தோன்றுவதற்கன்றி வளரவும் காரணமாயிருக்கிறது. இத்துடன் பட்செட் அமைப்பும் துணையாக இருக்கும்.

(2) நற்காலம் + பண முடை: சங்கமுடைய துறையில் கூலிகள், விலைகள் ஏறினால், விளைவு + பொருளாதாரத்திலேயே கூலிகள், விலைகள், உற்பத்தி, வேலை வாய்ப்பு ஆகியன மந்த நிலையை அடைகின்றன. இப்போது புனர்ப் பங்கீடு (reallocation) விளைவுகளைப் பெறுகிறோம். ஏனெனில் துவக்கத்தில் விலை, கூலி ஏற்றிய துறைகள் உற்பத்தி, சாதனத் தேவை இரண்டு விஷயத்தில் விலை / வருமான நெகிழ்ச்சியின்மையால் காக்கப்படுகின்றன. ஆகவே, எஃகுத் தொழிலில் கூலி, விலை ஏற்றம், துணி, கட்டடத் தொழிலில் கூலி, வேலைக்குறைப்புக்குக் காரணமாகலாம். எஃகில் வேலை இழந்தோர் கட்டடத் தொழிலாளர் அளிப்பில் சேர்ந்தால் புனர்ப் பங்கீடு விளைவு இன்னும் மோசமாக இருக்கும்.

(3) கெட்ட காலம் + பணமுடை : ஒரு துறைக்கூட்டு பேரம் புனர்ப் பங்கீடு விளைவை உண்டாக்கும். பணக் கூலிகள் முன்னைய சுபிட்ச காலமட்டத்தில் இருக்கின்றன. மேலும் ஏறுமானால் வேலை வாய்ப்பு குறையும். இவர்கள் வேறிடம் செல்வர் ; புது நுழைவும் அங்குதான் இருக்கும். அங்குக் கூலி இறங்கலாம். இதே சில நுகர்வோர்கள் கூலி மாறுதல் வழியாக வந்த விலை மாறுதல் வழியே சாதகமோ பாதகமோ பெறுவர்.

(4) கெட்ட காலம் + பண மலிவு: கூட்டு பேரம், கூலிகளை உயர்த்தியதன் மறைமுக விளைவாக பணம் கிடைப்பது எளிதானால், ஷெ நுகர்ச்சிக் கோட்பாட்டின்படியே, மீட்சி (recovery) ஏற்படலாம். இப்படிப்பட்ட நிகழ்ச்சி அரியது. சங்கங்களுக்குப் பொருளாதாரச் சக்தியுடன் அரசியல் சக்தியும் வேண்டும்.

ஆகவே ஒரு வரம்புடன் (limitation) ப்ரான்ஃபென் ப்ரன்னர், கூட்டு பேரம் பணவீக்கப் பாங்குடையது என்ற ஸ்லிட்சர் கருத்தை ஒப்புகிறார். வரம்பாவது நல்ல காலம் + பண மலிவு. கெட்டகாலம் அல்லது பணமுடை உள்ளபோது கூட்டு பேரத்தின் பெரும் விளைவு உழைப்பைப் புனர்ப் பங்கீடு செய்வதும்,

தராதர விலைகளை (பொது விலை மட்டத்தையல்ல) மாற்றுவதும் கெட்ட காலமும் பண மலிவும் சேர்ந்தால் கூட்டு பேரமூலம் அற்பப் பணவீக்க விளைவுடன் மிக்க நுகர்ச்சியையும் வாங்குந்திற உயர்வையும் பெறலாம். ஏற்கனவே செலவுத் தூண்டலாலன்றி வேறு வகையில் தோன்றிய பணவீக்கம் இருந்தால், நிகழும் கூலி விதத்தில் உழைப்புக்கு மிக்க அமிதத் தேவை இருந்தால், சங்க ஒப்பந்தங்கள் நீண்ட கால அமலுடையனவாக இருந்தால், போட்டியின்கீழ்க் காண்பதைவிட ஏற்றமான பணவீக்க விளைவு கூட்டு பேரத்திஞல் உண்டாகாது.

நல்ல காலத்திலும், கெட்ட காலத்திலும், முக்கியமாகப் பின்னதில், கூட்டு பேரம் சிறிது புனர் வருமானப் பகிர்வை உண்டாக்கும் சாத்திய மிருக்கிறது. டெனிசன், லெவின்சன் அமெரிக்க விஷய ஆய்வு இதைக் காட்டுகிறது. (ப்ரான் ஃபென் ப்ரன்னர் : பக்கம் 83, 85).

ஆகவே இவரது முடிவுகள் : மலிவுப் பணச் சுபிட்ச காலத்திலும், பண, பட்செட் பெருக்கத்துடன் கூடிய மந்த காலத்திலும் விலை வீக்கம் (மாரு வருமானமுடையோர் பாதிப்பு); தேவை வீக்கம் தோன்றி நிலவும்போது மனமருட்சி; எல்லா பிற சூழ்நிலைகளிலும் உழைப்புப் புனர்ப்பங்கீடு; பொதுவாகவே அற்ப புனர் வருமானப் பகிர்வு (முதலாளிமேல் பாதிப்பு); இதஞல் ஏற்படும் நுகர்ச்சி விளைவு அற்பம் : என்பன. மன மருட்சிக் கோட்பாடு எல்லா கணிய முடிவுகளிலும் எச்சரிக்கை யாக இருக்கச் சொல்கிறது.

படிக்க :

Jan Pen	:	Income Distribution
McCormick	:	Wages (Penguin)
Reder M.W.	:	in the Labour Market (Penguin)
H. M. Levinson	:	Wage Determination under Collective Bargaining.
		Penguin—Collective Bargaining
Articles by Rees, Ross and Philips Brown	:	Penguin: Trade Unions: Part VI

43. சுரண்டல்

சர்வாதீனச் சுரண்டல்
(Monopolistic Exploitation)

பிகு இலக்கணம்

ஒரு தனித் தொழிலை எடுத்துக்கொண்டு சுரண்டல் எப்போது சாத்தியம் என்று ஆய்வோம். சுரண்டல் என்றால் சேர வேண்டிய (proper) கூலிக்குக் குறைவாகக் கொடுத்தல். சுரண்டலிருக்கக் காரணம் தொழிலாளி—முதலாளிக்கிடையே சம பேர சக்தி இன்மை என்றும், தொழிற்சங்கம் அரசாங்கம் தலையிட்டுப் பேர சக்தியைச் சமனாக்கினால் சுரண்டல் ஒழியும் என்றும் கூறப் படுகிறது. ஆனால் பேர சக்தி சுரண்டலுக்கு ஒரு முக்கிய காரணமாயிருக்கலாமாயினும் அடிப்படை மூல காரணம் பண்டத் தேவையில் நெகிழ்ச்சிக் குறைவு அல்லது உழைப்பு அளிப்பில் நெகிழ்ச்சிக் குறைவுதான்.

ஒரு சாதனம் அதன் MNPக்குக் குறைவாக ஊதியம் தரப் படின் அது சுரண்டலுக்குள்ளாகிறது என்று சாதாரணமாகக் கூறப்படுகிறது. தொழிலதிபன் ஒரு சாதனத்தை ஆளும்போது அதன் MNPஉம் MCயும் சமமாக இருக்கும் அளவில் ஆள்வான். சாதன அங்காடி பூரணப்போட்டி அங்காடியாயின், சாதனத்தின் MC அதன் ஊதிய வீதத்துக்குச் சமமாக இருக்கும். இந்நிலையில் தொழிலதிபனின் தன்னலம் அவனைச் சாதனம் விளைவித்த MNPக்குச் சமமாக ஊதியம் தரும்படிச் செய்யும். எப்படி எனில், தொழிலாளி எவனிடமும் வேலைக்குப் போகலாம் என்ற போட்டிச் சூழ்நிலையில், தொழிலதிபர் உழைப்புக்குப் போட்டியிடுவர். பேர முடிவில் ஒருவர் எடுக்கும் ஆட்களின் கூலி தொழிலாளியின் இறுதிநிலை நிகர ஆக்கத்துக்குச் சமமாக இருக்கும். பூரணப் போட்டி (சங்க / அரசாங்கத் தலையீடின்றி) தொழிலாளிக்கு அவனுக்குச் சேரவேண்டிய கூலியைத் தரும்படிச் செய்யும். ஆகவே உழைப்பு அங்காடி பூரணப் போட்டியுடையதாயின், உழைப்பின் MNP = கூலி; ஆதலால், கூலி = நிறுவன MC, ஆகவே

நிறுவனம் MC=MNP ஆக்கும். ஆகவே MNPக்குக் குறைவாக இருக்க முடியாது. ஆகவே சுரண்டல் என்பதற்கு இலக்கணம் கூலியை MNPக்குக் குறைவாகத் தருதல். இது பிகுவின் இலக்கணம் : ஆகவே உழைப்பின் அளிப்பு நிறுவனத்துக்குப் பூரண நெகிழ்ச்சியுடன் இருக்கும்போது நிகழ முடியாது. நெகிழ்ச்சி குறைந்திருந்தால்தான் கூலி MNRPக்குக் குறைவாக இருக்க முடியும்.

ஆகவே சங்கங்கள் / அரசாங்கம், குறைந்தபட்சக் கூலி நிர்ணயம் செய்வதெல்லாம் செயற்கையாக நிறுவனத்துக்கு உழைப்பின் அளிப்பைப் பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாகச் செய்வதே. தொழிலாளர் பேர சக்தியை அதிகப்படுத்துவது என்பதல்ல.

ஆகவே மேலே கண்ட பிகுவின் இலக்கணப்படி சுரண்டல் என்பது MNRPக்குக் குறைவாகக் கூலி தருவது. இது சாதனப் பூரணப் போட்டியில் நிகழாது. இந்த இலக்கணப்படி சாதன அளிப்பங்காடியில் நிறைகுறை நெகிழ்ச்சியால்தான் சுரண்டல் ஏற்படக்கூடும், MNP பண்ட விலைக்குச் சமமாயின் இது சரி. இல்லாதபோது? பண்ட அங்காடியில் நிறைகுறைப் போட்டியால் சுரண்டல் ஏற்படக்கூடும் என்பது புறக்கணிக்கப் படுகிறது. ஆகவே ஜோன்ராபின்சன் பிகுவைப் பின்பற்றி, கூலியானது இறுதிநிலைப் பண்ட உற்பத்தியை அங்காடி விலையில் விற்கும் மதிப்புக்கு (Value of MPP at its selling price)க் குறைவாக இருந்தால் சுரண்டல் நிகழ்கிறது என்று கூறினர். இந்த இலக்கணப்படி பண்ட அங்காடியில் நிறை குறைவும் சாதன அங்காடியில் நிறைகுறைவும் சுரண்டலை உண்டாக்கக்கூடும். பண்டம் விற்கும் அங்காடி நிறைகுறைவானல், MNRP ஆனது MPP×(MR<P) ஆகும். ஒரு அலகுக்குரிய இந்த MR விலைக்குக் குறைந்தது. ஆகவே கூலி MNRPக்குச் சமமாயினும் சுரண்டலுண்டு. ஆகவே ஜோன்ராபின்சனின் கருத்துப்படி MNRP= MR=Price =VMP என்பது சுரண்டல் இல்லாத நிலை. MNRP= MR<P ஆனல் சுரண்டல் உண்டு. சுரண்டலுக்குக் குற்றவாளி நிறைகுறைப் போட்டி. எல்லாச் சாதனங்களும் சுரண்டலுக்குள்ளாகலாம்.

சேம்பர்லின் கருத்து

இந்த இலக்கணத்தைச் சேம்பர்லின் ஏற்கவில்லை. பிறரும் அவரைப் பின்பற்றுகின்றனர். சேம்பர்லின் கருத்துப்படி சுரண்டலுக்குக் காரணம் வாங்கல் சர்வாதீனம் ஒன்றே. இரண்டு

இலக்கணங்களுக்கும் முரண்பாடு எடுகோள் வேறுபாட்டால் ஏற்படுகிறது. ஒரு வகையில் பிகு—ஜோன்ராபின்சனுடைய இலக்கணம் சிறந்ததாகத் தெரிகிறது. அது சாதனங்களின் உத்தமப் பங்கீட்டு அடிப்படையில் நிறுவப்பட்டு, ஒரு சமூக லட்சிய அளவுகோலாகிறது. ஆனால் சேம்பர்லின் இலக்கணப் படி சாதனம் அறைகுறைப் போட்டியில் MRஐப் பெறும்போதும் (MR = P அவசியமில்லை) சுரண்டல் இல்லை. சேம்பர்லின் வாதம், பண்ட விற்பனையில் நிறைகுறைப் போட்டியே (சர்வாதீனப் போட்டியே) உலகில் எங்கும் காணப்படுவது. இதன்கீழ் எல்லாச் சாதனங்களும் VMPக்குக் குறைவாக ஊதியம் பெறுவது இன்றி யமையாதது. ஆகவே பிகு இலக்கணப்படிப் பார்த்தால் பொரு ளாதாரம் முழுதுமே சுரண்டல் காணப்படுகிறது என்பதாகும். இது உலக நிலைக்குப் பொருத்தமானதன்று. சர்வாதீனப் போட்டியின் கீழ் MNP × Price = VMP வீதத்தில் கூலி தரமுடியாது. நெடுங் காலத்தில் பண்ட விலை = AC; அமித லாபமே இல்லை. ஆகவே சுரண்டலேது? போட்டி விலைக்குமேல் தருவதால் சுரண்டப் படுபவர் நுகர்வோர் எனலாம்; ஆனால் இதுவும் உண்மையன்று. ஏனெனில் அவர்கள் வேறுபடுத்திய பண்டங்கள் பலவற்றை விரும்புவதால் விலை ஏற்றமாயுள்ளது. இயற்கையான நடத்தையைச் சுரண்டல் என முடியாது; வேண்டுமென்றே குறைந்த கூலியைக் கொடுத்தால்தான் சுரண்டல். இது வாங்கல் சர்வாதீனத்தில்தானுண்டு. இது சேம்பர்லின் வாதம்.

ஆனால் சேம்பர்லின் வாதத்தில் பிகு - ஜோன்ராபின்சன் வற்புறுத்தும் உத்தமச் சாதனப் பங்கீடு அளவுகோல் தேவை பற்றி யாதும் கூறப்படவில்லை.

கூலி MRPக்குச் சமமாயிருந்தால், மட்டம் எதுவாயினும், கூலியைச் சுரண்டல் என முடியாது. சேம்பர்லின் வாதத்தின் படி கூலி மட்டத்தைத் திருத்த வேண்டிய அவசியம் பெரும்பாலும் குறைந்து விடுகிறது.

இந்த வாதத்தை ஆய்ந்த ப்ளும் (Bloom) பிகுவின் இலக்கணத்தின் சிறப்பை ஏற்றபோதிலும், சாம்பர்லினைப் பின் பற்றுகிறார். காரணம்: பிகு இலக்கணப்படி பூரணப் போட்டியை உண்டாக்கினாலன்றிச் சுரண்டலை ஒழிக்க முடியாது; இது முடியாதபோது வேறு வழியில்லை. சேம்பர்லின் இலக்கணத்தை ஆண்டால் வேறு நிவர்த்திகளுக்கும் இடமுண்டு; சங்கம் அல்லது அரசாங்க நடவடிக்கைக்கு இடமுண்டு என்பதாகும்.

நாம் பிகு—ஜோன்ராபின்சனைப் பின்பற்றி ஆய்வோம். காரணம்: பூரண போட்டியை உண்டாக்குவது, கூலியை

உயர்த்துவது ஆகிய இரு முறைகளில் எது எப்போது சாத்தியம் என்று அறிய இவர்களது இலக்கணம் நல்லது. தொழிலாளி உற்பத்தி செய்யும் இறுதிநிலைப் பொருளாக்கத்தின் அங்காடி மதிப்புக்கு (VMP)க்குக் குறைவாகக் கூலி இருந்தால் சுரண்டல் நிகழ்கிறதென்று கொள்வோம். இந்த இலக்கணத்தின்கீழ்ச் சுரண்டல் மூன்று சூழ்நிலைகளில் உண்டாகலாம்: (1) ஒருவகை, தனித் தொழிலதிபனுக்கு உழைப்பு அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி யுடன் இருந்தாலும், பண்டச் சர்வாதீனத்திஞல் நிகழ்வது. (2) உழைப்பளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி இல்லாமையிஞல் உண்டாவது. பண்டம் போட்டி அங்காடியில் விற்கப்பட்டாலும் இது நிகழக்கூடும். (3) உழைப்பளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியற்ற தோடு தொழிலதிபன் உழைப்பை வாங்கும்போது கூலியில் ஆளுக்கு ஆள் கூலி வேறுபாடு காட்ட முடியும்போது. நான்காவ தாக (1), (2) சேர்ந்த சுரண்டல் வகையைக் கூறலாம்) 2, 3 வகைகள் உழைப்பை வாங்குவதில் வாங்கும் சர்வாதீனம் (monopsony) இருப்பதால் ஏற்படுபவை. (அதிகார இறுதியில் பட்டியலைப் பார்க்க.)

1, 2 வகைகளில் உழைப்பாளிகள் ஒரே திறமை உடையவர் களென்றும் ஒரே கூலி பெறுகின்றனர் என்றும் வைத்துக் கொள்வோம். (3)இல் ஆட்கள் திறமையில் வேறுபடலாம், அல்லது வேறுபடாமலிருந்தும் வெவ்வேறு கூலி வீதம் தரப் படலாம். சுரண்டலைப் போன்ற இன்ஞெரு வகையும் உள்ளது. இது இரு அங்காடிகளிலும் பூரண போட்டி இருந்தும் நிகழலாம். ஆஞல் நம் இலக்கணத்தில் இவ்வகை அடங்காது. இவ்வகை ஏற்படக் காரணம் நிறுவனங்களின் நுழைவுக்குத் தடை இருப்பதாகும். இதிலும் எல்லா ஆட்களும் ஒரே திறமை உடையவர் என்ற எடுகோளை ஆள்வது வசதியானது.

I. பண்ட அங்காடி நிறைகுறைவிஞல் சுரண்டல் (Product market monopolistic)

(I a) நிறுவனத்துக்குச் சாதன அங்காடியில் உழைப்பளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியுடனும் பண்ட விற்பனை பூரண நெகிழ்ச்சி யற்றும் இருப்பது: இது எளிய வகை பண்ட அங்காடியில் சர்வாதீனம் என்று வைத்துக் கொள்வோம். ஆகவே $MR < Px$; சர்வாதீனன் $MPP \times MR$ கூலிக்குச் சமமாகும் வரையில் ஆள் எடுப்பான். ஆகவே கூலி VMP ($MPP \times Price$)க்குக் குறைவாக இருக்கும்.

$$MR = \frac{d\,(xp)}{d\,x} = p + x\,\frac{d\,p}{d\,x} = \left(1 + \frac{x\,dp}{p\,dx}\right) = p\left(1 - \frac{1}{\eta}\right).$$

இதில் $\frac{1}{\eta}$ என்பது லர்னரது சர்வாதீன அளவை μ. ஒவ்வொரு அலகிலும் சுரண்டல் VMP—MR= மொத்தச் சுரண்டல் உற்பத்தி (VMP—MR). நம் இலக்கணப்படிச் சுரண்டல் நிகழும். (சேம்பர்லின் இலக்கணப்படி சுரண்டல் இல்லை). இதைக் கூலியை உயர்த்துவது மூலம் களைய முடியாது. கூலியை உயர்த்தினால் வேலை இன்மைதான் தோன்றும். ஏற்றமான கூலியிலும் சுரண்டல் இருந்துவரும். இவ்வகைக்குத் தீர்வு சர்வாதீனன் பண்டப் போட்டிச் சூழ்நிலையில் இருக்கக்கூடிய அளவுக்கு உற்பத்தி செய்யும்படி வற்புறுத்த விலைக் கட்டுப்பாடு செய்ய வேண்டும். அதாவது போட்டியில் நிகழக்கூடிய விலையை அவனுக்கு விதிக்கவேண்டும். பண்ட அங்காடி பூரணமாக வேண்டும்.

(I b) நிறைகுறை அங்காடியில் தனிச் சர்வாதீனமுகை இல்லாது, நிறுவனங்கள் இருந்தால் (சர்வாதீனப் போட்டி இருந்தால்), தேவை அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியுடையதாயினும் சுரண்டல் நிகழும். (i) நுழைவுக்குத் தடையில்லையாயின், லாபம் சாதாரணமாக (normal) இருக்கும். ஆனால் நிறுவனங்கள் உத்தமப் பருமனுக்கு (optimum size)க் குறைந்த பருமனுடன் இருக்கும். கூலி நிறுவனத்தின் ANPக்குச் சமமாக இருக்கும். அதோடு MNPக்கும் சமமாக இருக்கும். ஆனால் இந்த MNP ஆனது VMPக்குக் குறைவாக இருக்கும் காரணம். பண்ட விற்பனைக் கோடு நெகிழ்ச்சிக் குறைவானது.

இவ்விதச் சுரண்டலைக் கூலியை உயர்த்திக் களையமுடியாது. பண்ட அங்காடி பூரண நிலையை அடைந்தால்தான் ஒழியும். இவ்விதச் சுரண்டல்தான் சாதாரணமாகக் காணப்படுவது. ஆகவே அங்காடியின் நிறைகுறையை நீக்குவதன் விளைவு என்னவாக இருக்கும் என்று பார்ப்போம்.

(1) நிறைகுறையை நீக்கி அங்காடி பூரண நிலை அடைந்தால் நிறுவனங்கள் பெருக்கும். புதுச் சமநிலையில் லாபம் சாதாரண லாபமாக இருக்கும். நிறுவனங்கள் உத்தமப் பருமனுடன் இருக்கும். செலவு குறையும். பண்ட விலை இறங்கி இருக்கும்.

(2) ஆகவே நிறைகுறைவை நீக்குவது என்பது பண்ட விலையைக் குறைப்பதாகும். அதோடு நிறைகுறைவைக் களைவது உள்ள ஆட்களின் MPP ஐ மாற்றக்கூடும். ஏனெனில் உள்ள ஆட்கள் இப்போது உத்தமப் பருமன் நிறுவனங்களில் வேலை

செய்கின்றனர். முன்போல் உத்தமத்துக்குக் குறைந்த பருமனுடைய நிறுவனங்களிலன்று. முன்பு அவர்கள் கூலியாகப் பெற்றது. VMPக்குக் குறைவாக இருந்தது. இப்போது VMP பெறுவார்கள். ஆனாலும் இப்போது பண்ட விலை இறங்கி விட்டதனால் இந்த VMP பழைய VMPக்குக் குறைவாக இருக்கலாம்.

(3) நிறைகுறைவைக் களைவதால் நிறுவனங்கள் உத்தமப் பருமனுக்குக் குறைவாயிருந்த நிலையிலிருந்து உத்தமப் பருமனுக்குப் பெருக்கும்போது APP உயரும் என்று சாதாரணமாக எதிர்பார்க்கலாம். ஆயினும் குறைதலும் கூடும். குறையுமாயின் பருமச் சிக்கனங்கள் ஒன்றுமே இல்லை என்பதாக வேண்டும், அல்லது யாதானும் ஒரு சாதனம்—உதாரணமாக நிர்வாகம்—மாறாக் கணியமாக இருப்பதால் உண்டாகும் சிக்கனக் கேடுகள், சிக்கன நலங்களை விழுங்கி விடுவதாக இருக்கலாம். ஆனால் இப்படிப்பட்ட நிகழ்ச்சி அசாதாரணம்.

(4) பெருக்கும்போது பிற சாதனங்களின் செலவு ஏறலாம், குறையலாம். மேலே இதுவரை நிறுவனம் பெருக்கும்போது தொழிலில் இருந்த ஆட்களின் எண்ணிக்கை மாறவில்லை என்று வைத்துக் கொண்டோம். ஆகவே சுரண்டலை நீக்க பூரணப் போட்டியை உண்டாக்குவதால் கூலி VMPக்குத் தக்கபடி மாறும்.

சுரண்டல் களைவால் கூலி மட்டும் மாறுகிறதென்றும் ஆனால் தொழிலில் ஆள் எடுப்பு அதிகமாகிறது என்றும் வைத்துக் கொள்வோம். இரண்டின் விளைவுகளும் ஒன்றே. எப்படி எனில் (1) பழைய கூலியில் ஆள் எடுப்பு அதிகமாயின் ஆளெடுப்பை அதிகரிக்காது கூலியை உயர்த்தலாம் என்பதாகிறது. ஆகவே சுரண்டல் களைவால் உள்ள ஆட்களின் கூலி உயரும். (2) பழைய கூலியில் ஆள் எடுப்பு குறைகிறது என்று வைத்துக் கொண்டால் உள்ள ஆட்களின் கூலி குறையும் என்பதாகிறது. சுரண்டல் களைவு உள்ளவர்கள் கூலியைக் குறைக்கும்.

இனிச் சுரண்டல் களைவு எப்படி வேலை வாய்ப்பைப் பாதிக்கும் என்று பார்ப்போம். நிறுவனங்கள் நிறைவற்ற பண்ட அங்காடியில் விற்பதாகவும் அவைகளின் செலவுக் கோடுகளும், தேவைக் கோடுகளும் ஒரே தன்மையானவை என்றும், சாதன அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையது என்றும், பருமச் சிக்கனங்கள் இல்லை என்றும் வைத்துக்கொள்வோம். இந்த எடுகோள்களின்கீழ் எல்லாமும் ஒரே அளவு உற்பத்தி செய்கின்றன. ஒரே அளவில் விற்கின்றன. அங்காடி பூரண

மானவுடன் (1) கூலி உயர்வில்லையாயின் உற்பத்திச் செலவு விழும். உற்பத்தி அதிகரிக்கும். ஆனால் இந்த உற்பத்தி அதிகரிப்பு உள்ள கூலி மட்டத்தல் வேலை வாய்ப்பை அதிகரிக்க வேண்டிய நியதி இல்லை. (2) நிறுவனங்கள் உத்தமப்பருமன் அடையும்போது APP குறையுமானால் வேலை வாய்ப்பு அதிகரிக்கும். ஆனால் சாதாரணமாக எதிர்பார்க்கக்கூடியது APP உயர்வதே. (காரணம் மேலே காண்க.) இதனால் இருவித விளைவுகள் நிகழும்: (i) செலவு வீழ்ச்சி உற்பத்தியை உயர்த்துவது மூலம் வேலை வாய்ப்பை அதிகரிக்கும். (ii) ஆனால் APP உயர்வு குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைச் செய்ய குறைவாகவே ஆள் தேவையை உண்டாக்கும். இரண்டு விளைவுகளில் எது ஏற்றமாக இருக்கும்?

(a) சராசரிச் செலவு வீழ்ச்சியானது, APP உயர்வதால்தான் ஏற்படுவதாயின், வேலை வாய்ப்பு அதிகப்படவேண்டுமாயின், பண்டத்துக்குத் தேவை 1க்கு மேற்பட்ட நெகிழ்ச்சியுடன் இருக்க வேண்டும். பருமன் உத்தமமோ குறைவோ பிற சாதனச் செலவுகள் ஒருபடித்தாகவே இருக்கும் என்றும் கூலியும் மாறவில்லை என்றும் வைத்துக் கொள்கிறோம். ஆதலால் ஆளுக்குப் பிடிக்கும் மொத்தச் செலவு மாற ஏது இல்லை. ஆகவே பண்ட அலகுச் சராசரிச் செலவு [T. C. per man—P. P. per man) APP உயரும் விகிதத்தில் விழும் ; பண்டத்தின் விலையும் இதே விகிதத்தில் விழும் ; ஆகவே பண்டத்தேவை நெகிழ்ச்சி = 1 ஆயின், உற்பத்தி APP உயரும் விகிதத்தில்தான் உயரும், வேலை வாய்ப்பில் அதிகரிப்பிருக்காது. ஆகவே நெகிழ்ச்சி 1க்கு மேலோ குறைவோ என்பதற்கேற்றபடி வேலை வாய்ப்பு ஏறும் அல்லது குறையும்.

(b) APP மாருது சராசரிச் செலவு வீழ்ச்சி பிற சாதனங்களின் செலவு வீழ்ச்சியால்தான் நிகழ்கிறது என்றால், குறிப்பிட்ட மாருத கூலி மட்டத்தில் வேலை வாய்ப்பு அதிகரிக்கும்—பண்டத்தேவை நெகிழ்ச்சி முற்றிலுமே இல்லாதிருந்தாலொழிய.

(c) கூலி மாருதிருக்க APP ஏற்றமும் பிற சாதனச் செலவு வீழ்ச்சியும் ஆக இரண்டும் நிகழ்ந்தால், பண்டத்தேவை நெகிழ்ச்சி = 1 ஆனால், வேலை வாய்ப்பு அதிகமாகும். நெகிழ்ச்சி 1க்குக் குறைவானால் ஒரு நிலையில் வேலை வாய்ப்பு குறையும். இப்படிப் பிற சாதனச்செலவு விழவேண்டுமானால் யாதானும் ஒரு சாதனமாவது (உதாரணமாக நிர்வாகம்) பகுபடும் தன்மை உடையதாக வேண்டும். அப்போது ஆளெடுப்பு அதிகரிக்கும் போது மாருச் சாதன செலவு குறைந்துசெல் சராசரிச் செலவாக

இருக்கும். ஆனால் நிறுவனம் பெருக்கும்போது பொறியாட்சி அதிகப்படுவது எதிர்பார்க்கக்கூடியது. ஆகவே ஆள் எண் அதிகரிக்கும்போது பிற சாதனத் தலைவீதச் செலவு ஏறும். ஆகவே பண்ட விலையில் இறக்கம் APP ஏறும் விகிதத்துக்குக் குறைவாக இருக்கும். பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சி 1–க்குக் குறைவாக இருந்தால், வேலை வாய்ப்பு குறையும். 1க்கு மேற்பட்டால்தான் வேலை வாய்ப்பு அதிகரிக்கும்.

ஆகவே மேல் மூன்று இனங்களிலும் யாதோ ஒரு குறிப்பிட்ட திருப்பு முனை (critical) நெகிழ்ச்சியில் வேலை வாய்ப்பு மாறாமல் இருக்கும். (a) தலாவீதப் பிற சாதனச் செலவு உத்தம நிறுவனத் துக்கும், உத்தமத்துக்குக் குறைந்த நிறுவனத்துக்கும் ஒரே மாதிரியாக இருப்பின், இந்த வேலை வாய்ப்பு மாறாத நெகிழ்ச்சி = 1. 1க்குக் குறைந்தால் அங்காடி நிறைகுறைவை நீக்கினால் வேலை வாய்ப்பு குறையும். உழைப்பாளிகளுக்கு நலமில்லை. (b) உத்தம நிறுவனத்துக்கு, உத்தமத்துக்குக் குறை வான நிறுவனத்தைவிட தலாவீதச் செலவு ஏற்றமாக இருப்பின், இந்த வேலை வாய்ப்பு மாறா நெகிழ்ச்சி 1க்கு மேற்பட்டது. (c) உத்தம நிறுவனத்துக்குத் தலாவீதச் செலவு குறைவாக இருப்பின், இந்த வேலை வாய்ப்பு மாறா நெகிழ்ச்சி 1க்குக் குறைவு. இந்த முறையாக ஒவ்வொரு இனத்திலும் அங்காடி நிறைகுறைவைக் களைந்தால் உழைப்பாளி நலம் பெறுவாரா, அன்றா—என்று அறியலாம்.

சுரண்டலைக் களைவதால் தொழிலாளிக்குக் கேடு விளையும் என்று முடிவு கூறுவது ஆச்சரியத்தை உண்டாக்கலாம். ஆனால் காரணங்கள் இரண்டு: (1) பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சியற்ற தாயின் நிறுவனம் உத்தமப் பருமனடையும்போது உற்பத்திச் செலவு எந்தக் காரணமாக உயர்ந்தாலும் தொழிலின் மொத்த வருவாயும் உயரும். APP உயர்வதால் தொழிலாளிக்கு எந்த நலமும் இல்லை. ஆயினும் நிறுவனம் பரும உத்தமத்துக்குக் குறைவாக இருப்பது நுகர்வோர் நஷ்டத்தில் தொழிலாளிக்கு நலம் செய்யும். (2) தவிர, பண்ட அங்காடி, நிறைகுறை வாயுள்ளபோது லாபகரமாயில்லாத பொறி ஆட்சி விஸ்தரிப்புப் பண்ட அங்காடி பூரணமானால் லாபகரமாக இருக்கும். ஆகவே நிறுவனம் உத்தமத்துக்குக் குறைவான நிலையில் உழைப்பு நலத்தை அதிகப்படுத்தலாம்.

அங்காடி நிறைகுறைவு உழைப்பாளிக்கு நலமோ இல்லையோ ஒவ்வொரு இனத்திலும் பண்ட விலை, பூரண அங்காடி லையிருக்கக் கூடியதைவிட ஏற்றமாக இருக்கும். ஆகவே

நிறை குறைவால் உழைப்பாளி பெறும் நலம், நுகர்வோர் நலக் கேட்டினுல் ஏற்படுவதே. ஒரு பகுதி மற்ரெரு பகுதியின் செலவில் நலமடைகிறது. நுகர்வோர் அதிக விலையால் நலக் கேடு அடைகின்றனர். சமூகம் உத்தமத்துக்குக் குறைந்த உற்பத்தியால் நலக் கேடடைகிறது. தொழிலாளி நலம் பெறுவான் என்பதற்காக மட்டும் அங்காடி நிறைகுறைவை விட்டுவைக்க முடியாது. தவிர எல்லாத் தொழில்களிலும் நிறைகுறை இருந்தால் தொழிலாளி நலம் அடைவான் என்று எதிர்பார்க்க முடியாது. தொழிலாளியாய்ப் பெற்ற நலத்தை நுகர்வோனுய் இழப்பான்.

ஆனுல் எல்லாத் தொழில்களிலும் எல்லா நிறுவனங்களிலும் உத்தமத்துக்குக் குறைந்த நிலையில் இருந்து, சுரண்டல் எங்கும் பரவி இருந்தாலும் உத்தமக் குறைவான நிறுவனங்கள் உத்தம நிறுவனங்களைவிட குறைந்த அளவு தலாவீத முதலை ஆளு மாயின், முதலின் நஷ்டத்தில் தொழிலாளி அங்காடி நிறை குறைவால் நலம் அடைவான். எல்லா அங்காடிகளும் பூரண மாயின், உழைப்பாளி செலவில் முதல் நலமடையலாம். நிகர விளைவில் உழைப்பாளி சுரண்டலைக் களைவதால் நஷ்ட மடையலாம்.

இதுவரை நெடுங்காலச் சமநிலையை ஆய்ந்தோம். குறுங் காலத்தில் லாபமுயர்ந்தும் நிறுவனங்கள் எண்ணிக்கையில் ஏருதிருக்கும்போது நிறுவனங்கள் எந்தப் பருமனுடனும் இருக்கலாம். அங்காடி பூரணமாக்கப்பட்டால், ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் உற்பத்தியும் அதிகரிக்கும். பண்ட விலை விழும். தொழில் நுட்பச் சிக்கனங்கள் மேலும் தோன்ற முடியாத அளவுக்கு ஏற்கனவே நிறுவனங்களின் பருமன் இருக்குமாயின், நிறுவனம் உற்பத்தியைப் பெருக்கும்போது APP இறங்கக் கூடும். அங்காடி நிறைகுறைவைக் களைவது பண்ட நெகிழ்ச்சி எவ்வளவாக இருப்பினும் தொழிலாளிக்கு நலமாக இருக்கும்.

இனி அமித லாபமிருந்தும் புது நிறுவனங்கள் நுழைய முடியாதபோது என்ன நிகழும்? என்று பார்ப்போம். இங்குச் சுரண்டல் போன்ற ஒன்று நிகழக் காணலாம். நம் சுரண்டல் இலக்கணத்துக்குப் பொருத்தமாக இல்லாத ஒரு நிலை. ஏனெனில் பண்ட அங்காடியும் உழைப்பங்காடியும் இரண்டும் பூரணமாயின் ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் வேலை வாய்ப்பும் MNRP = கூலி, MNRP = VMP என்ற அளவுக்கு இருக்கும். ஆகவே நம் இலக்கண வகையான சுரண்டல் இருக்காது.

ஆனால் நிறுவனங்கள் நுழைய முடியாத வரையிலும், ஏற்கனவே உள்ள நிறுவனங்கள் உத்தமத்துக்கு எச்சமான பருமனுடன் இருக்கலாம். அசாதாரண லாபம் பெற்று வரலாம். இப்போது கூலி உழைப்பின் ANRPக்குக் குறைவாக இருக்கும். நெடுங்காலப் போட்டிச் சமநிலையில் கூலி ANRPக்குச் சமமாக இருக்கும். ஆகவே இந்நிலை சுரண்டலுக்கு உறவான ஒன்று.

இப்படிப்பட்ட போலிச் சுரண்டல் (quasi-exploitation) நிறுவனங்கள் நுழைந்தால் நெடுங்காலப் பூரணச் சமநிலையில் ஒழியும். நுழைவால் பண்ட விலை இறங்கும். உள்ள நிறுவனங்கள் சாதாரண லாபம்தான் பெறும். உத்தமப் பருமனுக்குச் சுருங்கும். பண்ட உற்பத்தியும்—சூன்ய நெகிழ்ச்சியாய் இருந்தாலொழிய—அதிகரிக்கும்.

முன் வைத்துக் கொண்டது போலவே கூலி மாறவில்லை என்று வைத்துக் கொள்வோம். நெடுங்காலப் பூரணச் சமநிலையில் வேலை வாய்ப்பு அதிகரிக்குமா குறையுமா? நிறுவனங்கள் உத்தமப் பருமனுக்குச் சுருங்கும்போது APP குறையுமானால், வேலை வாய்ப்பு அதிகப்படும். ஆனால் நிறுவனப் பருமன் சுருங்கும்போது APP ஏறக்கூடும். ஆனால் உத்தமப் பருமனில் சாதாரண லாபம் கூடிய செலவு குறையக்கூடும். ஏனெனில் இப்போது அமித லாபம் இல்லை, பிற சாதனச் செலவும் குறைந்திருக்கும். APP ஏற்றமும் பிற சாதனச் செலவுக் குறைவும் இரண்டும் நிகழும்போது திருப்புமுனை (critical) தேவை நெகிழ்ச்சி (மாறுத ஆள்எடுப்பு நெகிழ்ச்சி) 1க்குக் குறையுமென்று முன்னர்க் கண்டோம். மேற்குறிப்பிட்ட காரணங்களால் நிகழும் செலவு வீழ்ச்சி கணிசமாக இருக்குமாதலால்—நெகிழ்ச்சி மிகவும் அதிகமாக இருந்தாலொழிய — பூரணச் சமநிலையில் வேலை வாய்ப்பு அதிகப்படும் என்று பொதுவாக முடிவு செய்யலாம்.

பண்டச் சர்வாதீன நிலையில் காணும் சுரண்டலைக் கூலியை உயர்த்திக் களைய முடியாது என்று கண்டோம். ஆனால் போலிச் சுரண்டலை, ஒரு தனித் தொழிலைப் பொறுத்த வரையில், கூலியைப் பூரணச் சமநிலையில் சாதாரண லாபமே கிடைக்குமளவுக்கு உயர்த்துவதால் களைய முடியும்.

ஆனால் இப்படிப்பட்ட இனத்தில், நிறுவன நுழைவு நிகழ்வதைவிட வேகமாகக் கூலியில் மாறுதல் ஏற்படக்கூடும். தொழிலாளர் சங்கங்கள், அமித லாபம் இருப்பதை அறிந்து கூலி உயர்வுக்குப் போராடும். வென்று, சாதாரண லாபமே கிடைக்குமளவுக்குக் கூலி உயர்ந்தால், புது நிறுவனங்கள் நுழையமாட்டா. உள்ள நிறுவனங்கள் உத்தமப் பருமனுக்குச் சுருங்கும். வேலை

வாய்ப்புக் குறையும். இப்படிப்பட்ட கூலி ஏற்றம் அமித லாபத்தைக் களையலாம். ஆனால் போலிச் சுரண்டலை இவ்விதத்தில் களைவது விரும்பத்தக்க வழியன்று. கூலி உயர்வால் அசாதாரண லாபம் களையப்படுவதாயின், பண்ட விலை ஏறும் தொழிலில் வேலை வாய்ப்பும்—நுழைவு மூலம் சம நிலையில் ஏற்படுவதைவிட—குறைவாக இருக்கும். இதனால் வேறு தொழில்களில் வேலையின்மை அதிகரிக்கலாம். கூலி குறையலாமே தவிர, அமித லாபத்துக்குக் காரணமாயிருந்த தேவை உயர்வு அளிப்பை அதிகரிக்கத் தவறுகிறது—நுழைவின்மையால். லாப மட்டம், தானே தொழிலைப் பெருக்கவோ சுருக்கவோ தூண்டி சமநிலையை உண்டாக்குவது. நுழைவு, வெளியேறல், தானே இவ்விதச் சமநிலையை உண்டாக்கும். இந்த விசை செயல்படாமல் கூலியை மாற்றி லாபத்தைக் குறைப்பதால், சாதனப் பங்கீட்டில் மாறுதல் செய்ய வேண்டிய நிலை நிகழாமல் போய்விடுகிறது. ஆகவே ஜோன் ராபின்சன் முடிக்கிறார்: ''நுழைவு மூலம் லாப மாறுதல் செய்ய வேண்டிய வேலையைக் கூலி மாற்றலால் சாதிக்க முயன்றால் சாதனங்கள் செம்மையாகப் பங்கீடு பெற மாட்டா.''

I. வாங்கல் சர்வாதீனத்தினால் சுரண்டல் (monopsony in factor market)

இனி நிறுவனத்துக்கு உழைப்பளிப்பில் நிறைகுறைவான நெகிழ்ச்சியுள்ளபோது சுரண்டல் நிகழும் வகையை ஆய்வோம். நெகிழ்ச்சிக்குக் காரணம் முக்கியமன்று; எதுவாயினும் பின்வரும் ஆய்வு பொருந்தும். ஆயினும் தொழிலைப்பற்றியவரை எல்லாரும் ஒரே திறமானவராகவும் ஆனால் மேலும் மேலும் ஆளெடுக்கும் போது கூலியை மேலும் மேலும் ஏற்றமாகக் (MC>AC) கொடுக்க வேண்டியதாகவும் உள்ள அளிப்பு வகையை எடுத்துக் கொள்வோம். ஏற்றமான கூலி கொடுக்க வேண்டிய அவசியம் ஏற்றமான கூலியுள்ள வேலைகளிலிருந்து ஆட்களைக் கவர வேண்டியிருக்கலாம், அல்லது பெயர்ச்சிச் செலவை ஈடு செய்வதற்காகத் தர வேண்டியதாயிருக்கலாம், அல்லது பிற வேலைகளுக்குள்ள விருப்பத்தைக் குறைப்பதற்காக இருக்கலாம்.

ஆனால் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி காலத்துக்கேற்ப வேறுபடும். குறுங்காலத்தைவிட நெடுங்காலத்தில் நெகிழ்ச்சி அதிகமாக இருக்கும். கூலி உயர்வின்போது கவரப்படும் ஆட்கள் கூலி இறங்கும்போது உடனே வெளியேற முடியாதிருக்கலாம். ஆனால் இப்போது நெடுங்காலச் சமநிலை பெறுமளவுக்கு அளிப்புக்கோடு ஏறுமுகமானது என்று மட்டும் வைத்துக்கொண்டால் போதும்.

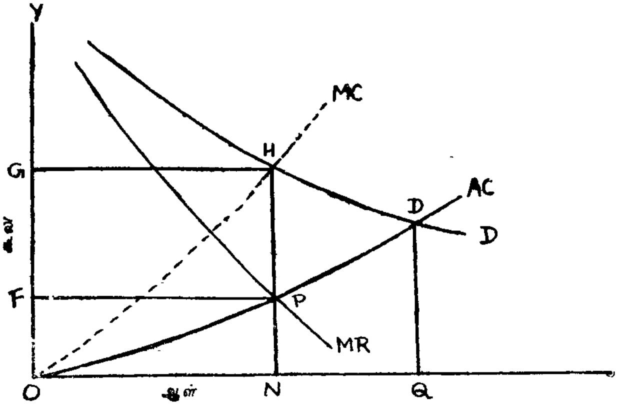
நிறுவனத்துக்கு அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைவாயுள்ளபோது நிறுவனம் எடுக்கும் ஆளெண்ணிக்கை MC = MNRP என்ற நிலையிலிருக்கும். கூலி, ஆளப்பட்ட எண்ணிக்கையின் அளிப்பு விலைக்குச் சமமாகவும் இருக்கும். நிறுவனத்தின் தேவைக் கோடு பல உருவங்களைக் கொள்ளக்கூடும். தொழிலில் சர்வாதீனமுய்ப் பண்ட அங்காடியில் விற்கும் நிறுவனமாயின் MNRP விரைந்த வலச்சரிவுடையதாக இருக்கும். தொழிலில் பல நிறுவனங்கள் இருப்பனவாயின் இவை பண்ட விற்பனையில் போட்டி இட்டாலும், கூலி விஷயத்தில் ஒத்துப் போகலாம். இப்போது இரு அடிப்படையின் மேல் உழைப்புத் தேவைக்கோடு வரையலாம். (1) நாணய ஒப்பந்தமாயின் (gentleman's agreement) ஆளெடுப்பில் தவிர மற்றக் காரியங்களில் அவை போட்டி இடுவனவாக இருக்கலாம். குறிப்பிட்ட எண்ணளவு ஆட்களோடு ஒவ்வொருவனுடனும் ஆளும் முதல், அதன் விலையும் இறுதிநிலை வருவாயும் சமமாக இருக்கும் அளவாயிருக்கும். நிறுவனம் எல்லாருக்கும் பொதுவான கூலியில் ஆள் எடுக்கும்போது இக்கூலி உழைப்பின் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாட்டுக்குச் சமமாக இருக்கும்படி எடுக்கும். பண்ட உற்பத்தியை அதிகரிப்பதால், பண்ட விலை எப்படி மாறும் என்பதைப் புறக்கணிக்கும். ஒவ்வொரு குறிப்பிட்ட ஆளெண்ணிக்கைக்கும் ஒரு தேவை விலை இருக்கும். இத்தேவை விலை VMPக்குச் சமமாக இருக்கும்.

(2) இதைவிட உறுதியான—ஆனால் பூர்ண சர்வாதீனத்துக்குக் குறைவான—ஒப்பந்தமாயின், ஆளுக்கு முதல் முன் கூறியபடி ஆளப்பட்டாலும், உற்பத்தி ஏற்றத்தால் பண்ட விலை குறையக்கூடியதைக் கருத வேண்டியிருக்கும். இதனால் இப்போது நிறுவனத் தொகுதியின் MNRP = அதன் MC ஆகுமளவு ஆள் எடுக்கப்படும். இந்த இரண்டு வகைத் தேவைக் கோடுகளில் எது ஆண்டாலும் உழைப்புக்குத் தேவைக் கோடொன்று உண்டென்று வைத்து மேல் ஆய்வோம்.

எப்படித் தேவைக்கோடு வரைந்தாலும் குறிப்பிட்ட எண் நிறுவனங்கள்தான் உள்ளன என்று வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். அதாவது வாங்கல் சர்வாதீன லாபத்தால் தொழிலில் நிறுவனங்கள் நுழையவில்லை என்று கொள்ளவேண்டும். ஏனெனில் இவ்வித லாபம் அளிப்புக்கோட்டைப் பொறுத்தது. இவ்வித லாபத்தால் நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை மாறுவதாகக் கொண்டால், நிறுவன எண் மாறும்போது ஒவ்வொரு தொகுதிக்கும் புது வாங்கல் சர்வாதீனக் கோடு வரையவேண்டும். வாங்கல் சர்வாதீனத்தில் ஆளெடுப்பு நிறுவனத் தொகுதியின் உழைப்பு MC = தேவை விலை (MNRP)க்குச் சமமாகும் அளவு

இருக்கும். கூலி உழைப்பு அளிப்பு விலைக்குச் சமமாக இருக்கும். ஆனால் VMPக்குக் குறைவாக இருக்கும். சுரண்டல் நிகழும். ஒவ்வொரு அலகிலும் சுரண்டல் (MC—AC): மொத்தச் சுரண்டல்: உற்பத்தி (MC—AC) ஆகும்.

இவ்வித வாங்கல் சர்வாதீனச் சுரண்டலைக் குறைந்த பட்சக் கூலி (minimum wage) யால் களையலாம். தேவைக்கோடு D முன்



படம் 43–1. வாங்கல் சர்வாதீனத்தில் குறைந்தபட்சக் கூலி நிர்ணயம்

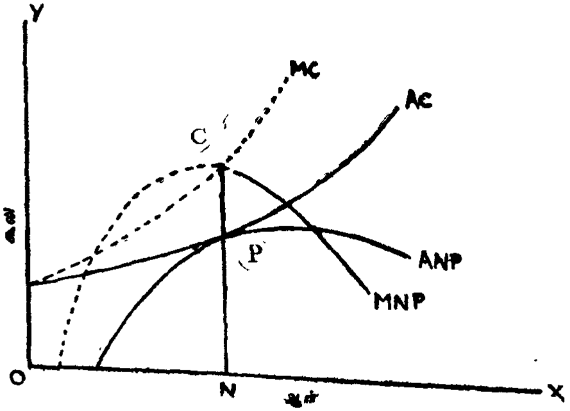
கூறிய வகைகளில் ஒரே ஒன்றின் அடிப்படையில் வரையப் பட்டது. MC கோடு Dஐ வெட்டுமிடத்தில் ஆள் (ON) நிர்ணயமாகும்.

இப்போது குறைந்த பட்சக் கூலி சங்கத்தாலோ, அரசாங்கத்தாலோ நிர்ணயிக்கப்படுவதாகக் கொள்வோம். இந்தக் கூலியில் அளிப்புக்கோட்டை வெட்டும் வரையில் அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாக இருக்கும். இதற்குமேல் ACஐப் பின்பற்றும். (a) இப்போதுள்ள NP கூலி நிர்ணயிக்கப்பட்டால், மாறுதல் ஒன்றும் இல்லை. (b) NH நிர்ணயிக்கப்பட்டால் ஆளெடுப்பு மாறுது, கூலி உயரும். (c) NHக்கு மேற்பட்டால், ஆளெடுப்பு குறையும். (d) NP—NH இடைப்பட்ட கூலியாயின், ஆளெடுப்பு உயரும். உச்ச ஆளெடுப்பு கூலி QD ஆக நிர்ணயித்தாலுண்டாகும். இங்குப் பழைய அளிப்புக் கோடு AC தேவைக் கோட்டை வெட்டுகிறது. இப்படியாகக் கூலி உயர்வு சுரண்டலைக் குறைத்து வாங்கல் சர்வாதீன லாபத்தில் ஒரு பகுதியை அல்லது முற்றிலும் தொழிலாளிக்குக் கொடுக்கும் வேலை வாய்ப்பு அதிகரிக்கும்.

கூலி QDயோ / ஏற்றமான தொகையாகவோ இருப்பின் சுரண்டல் முற்றிலும் போகாது. D ஆனது VMPஐக் காட்டுவதனால்தான் சுரண்டல் மறையும். பண்டச் சர்வாதீனத்தினுலுண்டான சுரண்டலை உழைப்பு அளிப்புக் கோட்டை நெகிழ்ச்சியுள்ளதாக ஆக்குவதனால் களைய முடியாது.

II. சர்வாதீன வாங்கல் இல்லாதபோது, நிறுவனங்கள் ஒன்று கூடி நடக்கவில்லை என்றாலும், அளிப்புக் கோடுகள் முன் கூறிய யாதொரு காரணத்தாலும் ஏறும் கோடாக இருப்பின்—அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைவாயின்—வாங்கல் சர்வாதீனச் சுரண்டல் இருக்கும்.

உழைப்பு அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைந்தும், லாபம் சாதாரணமாகவும் இருப்பின் பண்ட அங்காடி பூரணமாயினும்



படம் 43-2.
ஒன்று கூடிய வாங்கல் சர்வாதீனத்தில் சுரண்டலைத் தவிர்த்தல்

நிறுவனங்கள் உத்தமப் பருமனுக்குக் குறைவாயிருக்கும். தொழில் சமநிலையில் நிறுவனம் ஒவ்வொன்றுக்கும் கூலி = ANP ஆகவும், ஆளெடுப்பு MC = MNP ஆகவும் இருக்கும்போது லாபம் சாதாரணமாக இருக்கும். ஷெ படத்தில் தொழில் சமநிலையில் ON ஆட்கள் PN கூலியில் எடுக்கப்படுகிறார்கள். ON எடுக்கும் போது தனி நிறுவனத்துக்கு CN = இறுதிநிலைச் செலவும் MNPயும்.

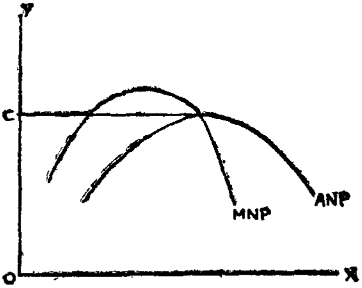
இப்படிப்பட்ட சுரண்டலைத் தொழிலாளி அங்காடி பூரணமானால் களையலாம்.

முன்னே பண்ட அங்காடி நிறைகுறைவினால் சுரண்டல் ஏற்பட்டபோது கூலி மாறவில்லை என்று வைத்துக் கொண்டு

அங்காடி பூரணமானுல் வேலை வாய்ப்பு எப்படி மாறும் என்று பார்த்தோம் (பக்கம் 728). இங்கு அங்காடி பூரணமாகும்போது முன் சுரண்டல் நிலையில் இருந்த ஆட்களே இருக்கின்றனர் என்று வைத்துக்கொண்டு கூலியின் மேல் விளைவை ஆய்வோம். உழைப்பங்காடி நிறைகுறையாயிருக்கும் இவ்வினத்தை ஆய் வதற்கு இது எளிமையானது.

A. தொழிலாளி அங்காடியைப் பூரணமாகச் செய்யப்பட் டிருப்பதாகக் கொள்வோம், வழி அவர்களது பெயர்ச்சித் தடை களை நீக்கல், அறியாமை, சோம்பல், செலவு இவைகளை நீக்கல். இப்படிச் செய்யப்பட்டு முன்னிருந்த ஆட்களுடனே சாதாரண லாபத்தில் புதுச் சம நிலை ஏற்பட்டதென்றும் வைத்துக்கொள் வோம். இப்போது நிறுவனங்கள் எல்லாம் உத்தமப்பருமனுடன் இருக்கும். கூலி மட்டம் நிறுவனத்தின் ANPயின் உச்ச அளவில் இருக்கும்.

(a) நிறுவனங்கள் உத்தமப் பருமனடையும் போது APP குறைவாயின் குறிப்பிட்ட ஆள் எண்ணின் மொத்த உற்பத்தி குறைவு. பண்ட விலை ஏறும். ஆகவே நிறுவனத்தின் ANP கோடு மேல் எழும். கூலி மட்டம் உயரும். (இது பண்ட அங்காடி நிறைகுறைவால் சுரண்டலுள்ளபோது சுரண்டல் களைவு மூலம் நிறுவனங்கள் உத்தமப் பருமனடைந்தால் APP குறைந்தாயின் வேலை வாய்ப்பு அதிகப்பட்டதற் கொத்தது.



படம 43-3.

(b) நிறுவனங்கள்உத்தமப் பருமன் அடையும்போது APP சாதாரணமாக ஏறும் என்று கூறினேம். ஏறுமாயின், குறிப் பிட்ட ஆள் எண்ணின் மொத்த உற்பத்தி அதிகப்படும். பண்ட விலை விழும். ANP கோடு தாழும். கூலி ANP உச்சியில் தொடும். இந்தக் கூலி, படம் 43-3 இல் காட்டிய PNக்குக் குறைவாக இருக்கக்கூடும். (PN நிறுவனங்கள் உத்தமக் குறைவான நிலையில் இருந்தன.) விளைவு பண்டத்தின் தேவை நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்திருக்கும்.

(i) நிறுவனங்கள் உத்தமமாகும்போது தலா வீதப் பிற சாதனச் செலவு மாருதிருப்பின் பிற மொத்தச் செலவு மாருது, மொத்தக் கூலித் தொகை, மொத்த விற்பனை வருவாய் — பிற

மொத்தச் செலவு. ஆகவே (a) நெகிழ்ச்சி 1க்குக் குறைவாயின் விலை இறக்கத்தால் மொத்த விற்பனை வருவாய் குறையும். மொத்தக் கூலித் தொகையும் (தலாகூலி வீதமும்) இப்போது குறைந்திருக்கும், (b) நெகிழ்ச்சி = 1 ஆயின் கூலி முன்னளவே இருக்கும்.

(ii) நிறுவனங்கள் உத்தமமாகும்போது தலைவீதச் செலவுகள் ஏறுமானால் கூலி மாருதிருப்பதற்கு வேண்டிய திருப்ப நிலை (critical) நெகிழ்ச்சி 1க்கு மேற்பட்டிருக்கும்.

(iii) பிற சாதனச் செலவுகள் குறைந்தால், கூலி மாருதிருப் பதற்கு வேண்டிய திருப்ப நிலை நெகிழ்ச்சிக்குக் குறைவாக இருக்கும்.

B. உழைப்பங்காடி நிறைகுறைவினால் ஏற்படும் சுரண்டலை (அவ்வங்காடியைப் பூரணமாக்காமல்) குறைந்தபட்ச கூலி நிர்ணயத்தாலும் களையலாம். ஆனால் இம் முறையின் விளைவு உழைப்பாளிகளுக்குக் குறைவான சாதகமாகவே இருக்கும்.

நிறைகுறை அங்காடியில் நிகழும் கூலி AC (= PN)க்கு ஏற்ற மாக நிர்ணயிப்பின், நிறுவனத்தின் AC மேல் எழும். சாதாரண லாபம்தான் இருக்க வேண்டின் ANP கோடும் மேல் எழ வேண்டும். அதோடு ANPயும் மேல் எழ வேண்டும். எழுந்தால் தான் இரண்டும் தொட்டு சாதாரண லாபம் நிகழும். அதாவது பண்ட விலை உயரவேண்டும். ஆகவே உற்பத்தி குறைய வேண்டும் (இதற்கு உயர்ந்த கூலியைத் தர முடியாமல் சில நிறுவனங்கள் வெளியேற வேண்டும்).

ஆகவே APP மிகவும் குறைந்தாலொழிய, ஏற்றமான கூலியில் வேலை வாய்ப்பு குறைந்த கூலியில் இருப்பதை விடக் குறைவாக இருக்கும். ஆகவே உற்பத்திக் குறைவை ஈடு செய்யுமளவுக்கு APP இருந்தால்தான் வேலையின்மை உண்டாகாமல் குறைந்த பட்சக் கூலியை நிர்ணயிக்க முடியும். APPஐ மேற்கண்ட அளவுக்குக் குறைப்பது அரிது. முன்னர்க் கருதியபடி அங்காடி நிறைகுறைவைக் களையும் முறையை ஆண்டால் அநேக இனங் களில் வேலையின்மையை உண்டாக்காமலேயே கூலியை உயர்த்தலாம்.

முன்னர் Iஇல் நிறுவனங்கள் ஒன்றுகூடிக் கூலியை நிர்ண யித்தபோது குறைந்தபட்சக் கூலி சுரண்டலைக் களையும் என்றோம். இப்போது சுரண்டலைக் களையக் குறைந்த பட்சக் கூலியைக் பரிந்துரைக்கவில்லை. ஏன் இரண்டினங்களுக்கும் வேறு பாடுள்ளது. அங்கு நிறுவனங்கள் அமிதலாபத்தைப் பெற்றிருந்த

போதிலும் நுழைவில்லை. நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை மாற வில்லை என்று வைத்துக் கொண்டோம். ஆனால் இங்கு அமித லாபம் நுழைவைத் தூண்டி உற்பத்தியைப் பெருக்கி சாதாரண லாபத்தை உண்டாக்குகிறது என்று வைத்துக் கொண்டோம். ஆகவே இந்நிலையில் கூலி ஏற்றத்தினால் லாபம் குறைந்து, நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை குறைந்து உற்பத்தி குறையும்.

III. வாங்கலில் பேதம் காட்டலால் சுரண்டல் (Discriminating monopsony)

A. திறமை வேறுபட்டோருக்கு ஒரே கூலி

வாங்கல் சர்வாதீனன் வேறு தொழில்களிலிருந்து ஆட்களைப் பெறுகிறான் என்று வைத்துக் கொள்வோம். அங்கு ஆட்கள் எல்லோரும் ஒரே திறமை வாய்ந்தவராகக் கருதப்படுகின்றனர் என்றும் பெயர்ச்சி வருவாய் (transfer wages) 10 ரூபாய் என்றும் வைத்துகொள்வோம். சர்வாதீனனது தொழிலில் அவாகள் திறமை வேறுபட்டவராகக் கருதப்படுகின்றனர் என்று வைத்துக் கொள்வோம். இயற்கை அலகான ஆட்களின் அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியானதாயினும், அவர்களின் திறமை வேறுபாட்டைக் கருதும்போது, அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைவானது. எவ்வாறெனில் எடுக்கும் கடைசியாளின் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கம் (MNRP) அவனுக்குக் கொடுக்கும் கூலி 10 ரூபாய்க்குச் சமமாக இருக்கும். இக்கடைசி ஆளை Z என்போம். இவனது திறமையை அளவு கோலாகக் கொள்வோம். இவன் திறமை = திறமை அலகு 1 என்று வைத்துக் கொள்வோம். இவனைவிடத் திறமை வாய்ந் தவன் Y. இவன் திறமையை 2 திறமை அலகுகள் என்போம். இவனும் அதே 10 ரூபாய் கூலியில் வருகிறான். ஆனால் அவன் திறமை அலகொன்றுக்குப் பெறுவது 5 ரூபாய்தான். இம்மடங்குத் திறமையுள்ள X ஆனவன் தன் திறமை அலகு 1க்கு $3\frac{1}{2}$ரூ. வீதம் பெறுவான். ஆகவே Aயிலிருந்து துவங்கி Z வரையிலும் ஆளெடுத்தால் A திறமை அலகுக்குத் தரப்படுவது $\frac{1}{2}$ ரூபாய், கடைநிலை ஆள் Zக்குத் தரப்படுவது 10 ரூபாய் ஆனால், நாம் திறனலகு அடிப்படையில் ஒரு அளிப்புக் கோடு வரையலாம். இது ஏறும் கோடாக இருக்கும். ஆகவே ஆட்களின் திறமை வேறுபடும்போது அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைவானது என்று கூறலாம்.

இப்படித் திறமை வேறுபட்டவரை, ஒரே கூலியில் எடுக்கும் போது, திறமை அலகுகளிடையே பேதம் காட்டுவதாகிறது. இது பூரண பேதமாகும். ஏனெனில் A—Z வரை ஒவ்வொருவனும்

தனித்தனி திறமை அலகுக் கூலி பெறுகிறான். திறமை மிக்கவர் செய்யும் எச்ச ஆக்கப்பாடு சர்வாதீனனுக்கு வாரமாகப் போகிறது.

இவ்விதக் கூலி பேதமும் ஒரு வகைச் சுரண்டலே. இதைக் கூலியை உயர்த்திக் களைய முடியாது. இப்படிச் செய்தால்—கூலியை 12 ரூபாய்க்கு உயர்த்தினால்—திறனலகில் வரையப் பட்ட அளிப்புக் கோடு மேல் எழும். இப்போது முன்னர் 10 ரூபாய் வாங்கிய Z உடைய MNRP ஏற்றமான கூலிக்குச் சமமாகாது. அவன் வேலை இழப்பான். இவ்வளவே. வேலையில் இருப்பவருக்குள்ளே இருந்த திறனலகுக் கூலி வேறுபாடு மறையாது. இவ்வித பேதத்தை ஒழிக்க வேண்டின் ஒவ்வொரு வனும் தன் திறமைக்கேற்ப கூலி தரப்பட வேண்டும். இப்போது திறனலகுக் கூலிகள் சமமாயிருக்கும். இயற்கை அலகுக் கூலி (ஆட்கூலி) வேறுபடும்.

B. ஒரே திறமையுடையவர் வேறுபடும் கூலி தரப்படுதல்

ஒரே திறமை உடையவர்கள் பல்வேறு வீதங்களில் கூலி தரப்படலாம். இது சாத்தியமாக ஒவ்வொரு ஆளுடனும் அல்லது தொகுதியுடனும் தனி பேரம் செய்யவேண்டும். இவர்கள் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய குறைந்தபட்சக் கூலி வேறுபட வேண்டும்.

எல்லாரும் ஒரே திறமை உடையவர்கள் என்று வைத்துக் கொள்வோம். சர்வாதீனனுக்கு உழைப்பு அளிப்புக் கோடு நெகிழ்ச்சி குறைவானது என்று வைத்துக் கொள்வோம். இதற்குக் காரணம் மேலும் மேலும் ஆட்களைக் கவரும்போது சிலருக்கு ஏற்றமான கூலி தரவேண்டியிருப்பது.

ஒவ்வொருவனும் தன் பெயர்ச்சி ஊதியத்துக்குச் சமமான கூலி தரப்பட்டால் ஆளெடுப்பின் MC கோடும் உழைப்பளிப்புக் கோடும் ஒன்றிவிடும். இப்போது பூரண பேதம் நிகழும். எல்லாரையும்விட ஏற்றமான கூலி கேட்பவன் கூலியானது அவன் தொகுதியின் MNPக்குச் சமமாக இருக்கும்படி ஆளெடுப்பு நிர்ணயிக்கப்படும். வாரம் சர்வாதீனனைச் சேரும்.

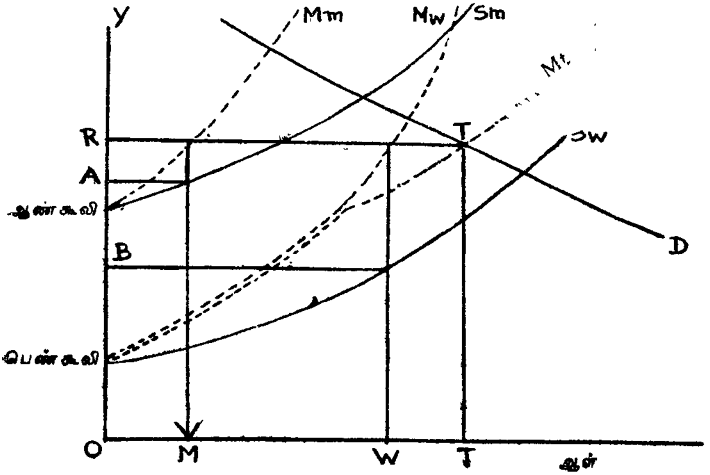
இப்போது ஒரு பொது விதி நுழைக்கப்படுகிறது என்போம். அதன்படி ஏற்றமான கூலி கேட்பவன் கூலிக்கீடாக எல்லா ருடைய கூலியும் உயர்த்தப்படுகிறது. இதனால் உழைப்பின் MC, AC இந்தக் கூலிக்குச் சமமாகும். வேலை வாய்ப்பு மாறுது.

வாரம் தொழிலாளிகளுக்கு மாற்றப்படுகிறது. ஆனால் ஒரு பொது விதி ஆளப்பட வேண்டும் என்று மட்டும் கூறி குறைந்தபட்சக் கூலி ஏதும் நிர்ணயிக்கப்படவில்லையாயின் பேதம் ஒழியும்; வேலை வாய்ப்புக் குறையும். இப்போது வாங்கல் சர்வாதீனனது அளிப்புக் கோட்டிற்கிணையான இறுதிநிலைக் கோடுதான் உழைப்பின் MC கோடாகும். இப்போது இவ்வகை முன்னர் ஆய்ந்த சாதாரண சுரண்டல் வகையைச் சேர்ந்து விடுகிறது.

குறைந்தபட்சக் கூலி கேட்பதில் வேறுபடுவதாலன்றி, அவரவர்களின் திறமை வேறுபட்டாலும் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைவாயின் எடுக்கும் ஆளின் எண்ணிக்கை ஒரு திறனலகின் MC = அதன் MNP என்ற நியதியினால் நிர்ணயமாகும். இவ் வகையில் சுரண்டலை முழுதும் களைய வேண்டின் ஆட்களைத் திறமை வாரியாகத் தரப்படுத்தி ஒவ்வொரு தரத்துக்கும் ஒரு குறைந்தபட்சக் கூலியை நிர்ணயிக்க வேண்டும்.

நிறைகுறை பேதம் (Imperfect discrimination)

உழைப்பு வாங்குவதில் பூரண பேதம் காட்டல் அரிய வகை. ஆனால் நிறைகுறை பேதம் காணக்கூடியது. உதாரணமாக சம திறமையுடைய ஆண்களுக்கும், பெண்களுக்கும் இடையேயும் ஆண்களுக்கும் பையன்களுக்கும் இடையேயும் (தொகுதி) பேதம் காணப்படுகிறது. இத் தொகுதிகளின் அளிப்பு வேறுபடுகிறது. ஆளெடுப்பை நிர்ணயிக்கும் நியதிகள் : (1) மொத்த ஆட்களின் MC = தேவை விலை (MNRP); (2) ஒவ்வொரு வகை உழைப்பின் MCக்குச் சமமாக இருக்கும். (3) ஒவ்வொரு வகையின் கூலியும் ஆளும் கணியத்தின் அளிப்பு விலைக்குச் சமமாயிருக்கும்.



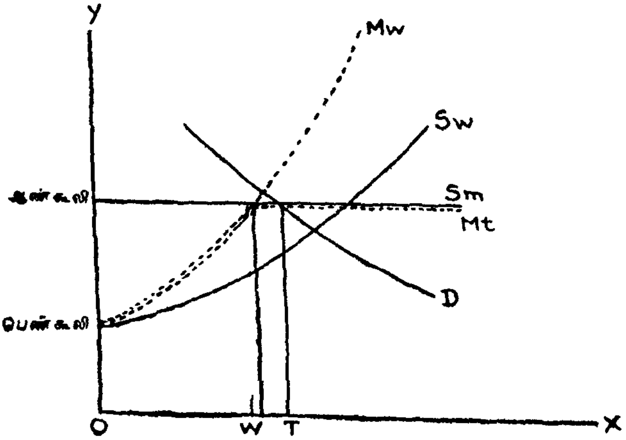
படம் 43–4. அரைகுறை பேதம்

D : மொத்த உழைப்புத் தேவைக் கோடு
Sm : ஆண்கள் (m) அளிப்புக்கோடு
Mm : .... (mc) இறுதிநிலை செலவுக் கோடு
இதே மாதிரி Sw, Mw (w : பெண்கள்)
Mt : மொத்த Mc.

Mtயும் Dயும் மொத்த ஆளெடுப்பை நிர்ணயிக்கின்றன. RT கோடு MC=S நியதியில் ஆளெடுப்பை ஆண், பெண்ணுகப் பகிர்கிறது. இதிலிருந்து ஆள் கூலி OA என்றும் பெண் கூலி OB என்றும் நிர்ணயமாகின்றன.

குறைந்தபட்சக் கூலியுடன் ஆண்கள் மட்டும் இருக்கும்போது :

இதில் ஒரு தனி வகையான பேதம் தோன்றுகிறது. ஆண்களின் தொழிற்சங்கம் ஒன்று அங்கத்தினரின் குறைந்த பட்சக் கூலி ஒப்பந்தம் நிறுவியுள்ளது. பெண்களுக்குச் சங்கம் இல்லை. ஆகவே ஒப்பந்தக் கூலியில் ஆண்களின் அளிப்புக்கோடு படுகிடையானது. (பூரண நெகிழ்ச்சியுடையது). பெண்களின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சிக் குறைவானது. ஆள் எடுப்புத் தேவை விலை = ஆண்களின் கூலி என்ற வகையில் நிர்ணய மாகும். ஒவ்வொரு வகையினரின் MC-யும் சமமாக இருக்க



படம் 43-5. ஆண், பெண் பேதம்

வேண்டும். படம் 43-5 பெண்களின் எண்ணிக்கையை (OW) நிர்ணயிப்பது பெண்களின் MC = ஆண்களின் குறைந்தபட்சக் கூலி. மொத்த ஆள் எடுப்பு OTக்கும் பெண் எடுப்பு OWக்கும் உள்ள வித்தியாசத்தை ஆண்கள் எடுப்பு நிரப்பும். தேவை ஏற்ற

இறக்கம் ஆண் எடுப்பால் சமாளிக்கப்படும். தேவைக்கோடு ஆண்களையே எடுக்க முடியாதபடி கீழ் இறங்கும்வரைக்கும் பெண் எடுப்பு OWவில் இருக்கும்.

மேலே தந்துள்ளது ஜோன்ராபின்சனுடைய நீண்ட, சிக்கலான ஆய்வு. இதுவும் எளியது எனக்கூடிய வகையில் உண்மை உலகில் சிக்கலான நிலைகள் காணப்படலாம். ஆண் பெண் கூலி பேதம் மிகவும் பரவலாகக் காணப்படுவது. தேவைப் பக்கத்தில் அநேகத் தடைகள் பெண்ணெடுப்பில் இருக்கின்றன. சமூக வழக்காறு, சமூக மதிப்பு, ஆண்களின் சுயமரியாதை(?) என்பனவும் பிறவும் பெண்களைச் சில துறைகளிலேயே ஊடாடச் செய்கின்றன.

பல்வேறு அங்காடி வகைகளில் ஆக்கப்பாடும் சாதன விலையும் (ப்ரான் ஃபென் பிரன்னர்)

வகை	பண்ட அங்காடி	சாதன அங்காடி	VMP	MRP	MC	சாதன விலை AC	சுரண்டல் வகை (பிகு இலக்கணம்)
1	போட்டி	போட்டி	=	=	=		இல்லை
2	சர்வாதீனம்	போட்டி	>	=	=		சர்வாதீன வகை
3	போட்டி	வாங்கல் சர்வாதீனம்	=	=	>		வாங்கல் சர்வாதீன வகை
4	சர்வாதீனம்	வாங்கல் சர்வாதீனம்	>	=	>		இருவகைச் சுரண்டல்

படிகளுடைய, முடக்குகளுடைய தேவைக் கோட்டின்கீழ், விரும்பாத சுரண்டல்

ப்ளும் சுரண்டல்களை (1) வேண்டாத சுரண்டல்கள் (2) வேண்டுமென்றே செய்யும் சுரண்டல்கள் என்று இரு வகையாகப் பிரித்துள்ளார். இவர் சாம்பர்லினை (பிகுவையன்று) பின் பற்றுகிறார். சுரண்டலுக்கு இலக்கணம் வகுக்க பிகுவின் இறுதி நிலைப் பொருள் ஆக்கப்பாட்டை (MPP) ஆளாது, சாம்பர்லினுடைய இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாட்டை (MRP) ஆள்கிறார்.

வேண்டாத சுரண்டல் நிகழும் சூழ்நிலைகள் வருமாறு :

(1) உழைப்பு அளிப்பில் பூரண நெகிழ்ச்சி இன்மை.

(2) விலை மாறுதலுக்குப் பிடிக்கும் செலவு காரணமாகக் கூலி இறங்கியும், தொழிலதிபன் தன் விலையைக் குறைக்காததனால், இறுதிநிலை வருவாயையும் கூலியையும் சமன் செய்வதில்லை.

(3) படிகளுடைய தேவைக் கோடு : விலைகள் படிப்படியாக (இடைவெளி விட்டு) நிர்ணயிக்கும்போது, தேவைக்கோட்டில் படிகள் இருக்கும். இந்த அமைப்பும், பகுபடாச் சாதன ஆட்சியும் சேர்ந்து ஒருவகைச் சுரண்டலை உண்டாக்கக்கூடும். ஆனால் முடக்கில்லாத வாங்கல் சர்வாதீனத்தின் கீழும் சுரண்டல் சாத்தியம்; ஆகையினால், படிகள் இருந்தால்தான் சுரண்டல் நிகழும் என்பதற்கில்லை. மற்றும் படியிருந்தால் மட்டும் போதாது. ஏனெனில் இறுதிநிலை செலவுக்கோடு MR கோட்டைத் தேவைக் கோட்டின் படுகிடைப் பகுதியில் வெட்டினால், (கூலி மட்டும் தான் செலவு என்று கொண்டால்) சுரண்டல் சாத்தியமில்லை. ஏனெனில் இப்போது படுகிடைப் பகுதியில் AR = MR; ஆகவே கூலி = MRஆக இருக்கும்.

'முடக்கு'த் தேவைக் கோடு இந்தப்படி வகையில் ஒரு தனி வகை. சில்லோர் போட்டியில் குறிப்பிட்ட மட்டத்தில் காணப் படுவது. இதில் MR கோடு இடைவெளி விட்டு இரு பகுதியாக இருக்கும். கூலி (ஆகவே இறுதிநிலை செலவு) இவ்விடை வெளிக்குள் உயர்ந்தால், இது உற்பத்தியை, ஆளெடுப்பைப் பாதிக்காது. ஆனால் சுரண்டல் இருக்கவேண்டிய அவசிய மில்லை. கூலி = MR ஆகவும், = MPP ஆகவும் இருக்கக்கூடும். இதற்கு வேண்டியதெல்லாம் (1) ஒரு படுகிடைத் தேவைக் கோட்டுப் பகுதி; (2) இறுதிநிலை செலவுக்கோடு இப்பகுதியில் வெட்டிச் செல்லல்; (3) கூலி மட்டுமே செலவு (4) உழைப்பு அளிப்புக்கோடு சம்பந்தப்பட்ட பிராந்தியத்தில் பூரண நெகிழ்ச்சி யுடன் இருத்தல். இந்தச் சூழ்நிலையில் சில்லோர் போட்டி நிறுவனம் பூரணப்போட்டி நிறுவனம்போல நடக்கும். சிறிது இறுதிநிலை செலவு உயர்வது உற்பத்தியைச் சிறிதே குறைக்கும், விலை ஏறாது. MR = AR ஆகையினால், MC = MR = Price ஆகும். ஆகவே உழைப்பு அதன் MRதான் பெறும்; இது VMPக்குச் சமமாக இருக்கும்.

கூலி இறக்கத்தால் MC கோடு பெயர்ந்து இடைவிட்ட பகுதியில் வெட்டிச் செல்லுமாயின் விளைவு வேறு. கூலி விழு கிறது. MC இறங்குகிறது. முடக்கின் வழிச் செல்வதில்லை. MRஇன் செங்குத்துப் பகுதி (இடைவெளி)யில் வெட்டிச் செல் கிறது. இது மாறா விரைப்பு விலை (rigid price) கடைப் பிடிக்கும் தொழிலில் காணப்படும். செலவு வேறுபாடுகள் விலையை மாற்ற

மாட்டா. இவ்வகையில் உற்பத்தியானது குறுங்கால MC = MR என்ற அளவு வரைப் பெருக்கப்படாது; கூலியானது MRக்குச் சமமாகாது. கூலி உயர்ந்தும் விலை விரைப்பாகவும், தேவை நிலையும் மாருது இருந்தால், தொழிலதிபன்தான் சுரண்டலுக்குள்ளாகும் நிலை வரும் ஏனெனில் அவன் இறுதிநிலை வருவாய்க்கு மேல் கூலி தருவதாக இருக்கும். உற்பத்தியைக் குறைத்துக் கொண்டு இதைத் தவிர்க்கலாமாயினும், வாடிக்கை கெட்டுவிடும் என்றஞ்சி, இப்படிச் செய்யமாட்டான். கூலி விழுந்தால் கூடுதலாக ஆள் எடுக்கமாட்டான். (விலை மாறவில்லையாதலால்), விற்பனை பழைய அளவிலேயே இருக்கும். ஆகவே உழைப்பு சுரண்டப்படும் நிலை உண்டாகும். W < MR.

சில்லோர் போட்டியில் விலை நிலைபேறு இரு வேறு காரணங்களால் ஏற்படக்கூடும். ஆகவே சில்லோர் போட்டியை இரு வகைகளாகப் பிரிக்கலாம்; முதிரா சில்லோர் போட்டி (immature oligopoly); முதிர்ந்த சில்லோர் போட்டி (mature oligopoly). (1)இல் விற்போர் ஒரு விலையைத் தேர்ந்துகொள்ள முடியும். (2)இல் அங்காடிச் சூழ்நிலையால் விலை தனக்குக் கெட்டதாகக் காண்பர். இரண்டிலும் தேவைக் கோட்டில் முடக்கு உண்டு. ஆனல் காரணம் வேறு, முன்னதில் நுகர்வோர் பிரதிபலிப்பு; பின்னதில் போட்டியாளர் எதிர்த் தாக்கல் (retaliation). முதிரா வகைப் போட்டிக்காரன் நிலையாக ஒரு விலையை உறுதி செய்வது, விலை மாறக்கூடும் என்ற எதிர்ப்பால் நிகழக் கூடிய திடீர் பிறழ்ச்சிகளைத் தவிர்ப்பது மூலம், நுகர்வோர் தேவையை நிலைப்படுத்தும் என்று கருதுவான். ஆனல் நிலைபேறு மிதமான கால அளவே இருக்கும். முதிர்ந்த வகைப் போட்டிக்காரன் விலைபேறு நோக்கம் தன் போட்டிக்காரருடன் தன் வியாபார சமநிலைத் தொடர்பில் திடீர் மாறுதல் இல்லாது காப்பது. விலைப் போட்டியைத் தடுப்பது லட்சியம். இவன் விரைப்புவிலை நீண்டகாலம் இருக்கும். பெரும்பாலும் ஒரு தலைவனைப் பின்பற்றுவதாக இருக்கும். இரண்டு விலை நிலைபேறு வகைகளிலும், நிகழ்கூலியில் வாங்கும் உழைப்பு இவ்விலையில் விற்கக்கூடிய உற்பத்திக்கு வேண்டிய அளவாக இருக்கும். ஆனல் முதிரா வகையினன் தனக்கு ஏற்ற உற்பத்தியைத் தேர முடியும்; அவன் MR = W என்ற நியதியைப் பின்பற்றுவான்; ஏனெனில் இது உத்தம லாபம் தரும். முதிர்ந்த வகையினன் அங்காடித் தொடர்பால் நிர்ணயமான உற்பத்தி, விலைகளை ஏற்க வேண்டியவனுக இருப்பான். இவை நிகழ்கூலியில் இத்தொடர்பில்லாவிடில் உச்ச லாபம் தருவனவாக இருக்க மாட்டா. இதனல் MR, W இடையே வேறுபாடு முதிர்ந்த வகையில் ஏற்றமாயிருக்க வாய்ப்புள்ளது.

இரு வகைகளிலும் அவனவனுல் MR = W அடிப்படையில் விலை நிர்ணயமாகி விட்டபின், தேவை உயர்ந்தால் உற்பத்தி அதிகரிக்கப்படும்; MR = W நியதிப்படி அதிகப்படி ஆள் எடுக்கப் படும். ஆனுல் (MC =) கூலி தாழ்ந்தால், நிறுவியுள்ள விலையில் 'சுரண்டல்' தோன்றும். முதிரா வகையினன் கூலிச் செலவு மாறுதலை எதிர்பார்த்திருந்தால் வேறு வகையில் முதலிலேயே வேறு விலை, உற்பத்திகளை நிர்ணயம் செய்திருப்பான். ஆகவே அவனது 'சுரண்டல்' எதிர்பார்க்கத் தவறியதன் விளைவு. நிலை மாறிக்கொண்டே இருக்கும் உலகில் முன்எதிர்பார்ப்பு முடியாது; ஆகவே முதிரா வகைச் சுரண்டல் வகை வேறு. தவிர, நெடுங் காலத்தில் அவனது தேவைக்கோட்டில் முடக்கு இராது; MR = W ஆகி 'சுரண்டல்' மறையும். ஆனுல் முதிர்ந்த வகையில், செலவு மாறுதலை அவன் எதிர்பார்த்திருந்தாலும்கூட, அவனது போட்டிச் சூழ்நிலையில் தன் விலை, உற்பத்திகளை அவன் மாற்றி யிருக்க முடியாது. இச்சுரண்டல் வேறு வகை. சுரண்டல் நெடுங் காலம் நீடிக்க வல்லது ஏனெனில், நெடுங்காலத்திலும் தேவைக் கோட்டின் முடக்கு இருக்கும். ஆகவே (கூலிச்) செலவு இறக்கம். MR, W இடைவெளியை அதிகப்படுத்தும். இந்த வகையைத் தடுக்க வல்லது தொழிற்சங்கங்களின் கூலி ஏற்ற முயற்சியே யாகும்.

வேண்டுமென்றே செய்யும் சுரண்டல் வகை வாங்கும் சர்வாதீனத்தால் தோன்றுவது—முன்னர்ப் பார்த்து விட்டோம்.

கார்ல் மார்க்சின் கருத்து

கார்ல் மார்க்சு 'சுரண்டல்' கருத்தை உழைப்புச் சாதனத்துக்கு மட்டுமேயன்றி, எல்லா இயற்கைச் சாதனங்களுக்கும் விரிவு படுத்திஞர். கேவலதிமான பொருளில் இச்சொல் ஆட்சிக்கு வந்தது அவரது ஆட்சியிலிருந்தே. அவர் கருத்துப்படி உழைப் பின் விளைவு முழுதும் உழைப்பின் ஆக்கப்பாடு; உழைப்பாளிக் குரியது. தேய்மானம், வரி போக மீதி விளைவு (net value added) அவனுக்குரியது. சராசரிக் கூலியானது இதற்குக் குறைவாக இருந்தால் சுரண்டல் நிகழ்கிறது. பிற சாதனங்களுக்குச் செல்ல வேண்டியதொன்றுமில்லை. ஏனெனில், அவை உழைப்பின் புது உருவங்களே, ஆகவே ஏற்கெனவே ஊதியம் பெற்றுவிட்டன மீண்டும் ஊதியம் பெற அருகதையில்லை. அவை சுரண்டப்படு கின்றன என்பதில் பொருளில்லை. உண்மையில் அவைகளி லிருந்து வரும் வருமானத்தை இப்போது பெறுபவர்கள்தாம் சுரண்டுகின்றனர்.

பிகுவின் இலக்கணத்தோடு ஒப்பிட்டால், பிகு போட்டியின் கீழ் சுரண்டல் இல்லை என்பார்; கார்ல்மார்க்சு எல்லா அங்காடிகளிலும் சுரண்டலுண்டென்பார். ஒற்றுமை: பிகுவின் சுரண்டல் போட்டியில்லாத அங்காடியில் உழைப்பு விஷயத்திலன்றியும் பிற சாதனங்கள் விஷயத்திலும் (கார்ல்மார்க்சு கூறுவதுபோல) நிகழக்கூடும் என்பதே.

படிக்க :

Joan Robinson	:	Economics of Imperfect Competition, Book IX
E. H. Chamberlin	:	Monopolistic Competition.
Bloom	:	A Reconsideration of the Theory of Exploitation: Readings in Income Distribution.
Bron fen Brenner	:	Income Distribution Theory, Ch. 8.

44. வாரம்

நாம் முன்னரே வாரம் என்பது ஒரு சாதனம் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைவாயுள்ள போது தோன்றக்கூடிய வருமானம் என்று பார்த்தோம். இப்போது அளிப்பு நெகிழ்ச்சிக் குறைவு இயற்கையாகவே உள்ளதாகக் கருதப்படும் சாதனமாகிய நிலத்தின் விஷயத்தில் 'வாரம்' எப்படித் தோன்றுகிறது என்று பார்ப்போம்.

'வாரம்' ஒரு விலை : நில ஆட்சிக்கு ஊதியம். இது இயற்கையின் அளிப்பாக நிலப் பரப்பையும் ஆற்றலையும் குறித்த வருவாய். நிலமுரியவனுக்குக் கொடுக்கப்படும் தொகையில் நிலத்தைத் திருத்திய முதலின் வட்டி முதலியன இருக்கலாம். ஆதலால் இத்தொகையை மொத்த (gross) வாரம் என்றோ ஒப்பந்த வாரம் என்றோ கூறுவர். நாம் இங்குக் கருதுவது கழிந்த தூய, பொருளாதார வாரம் (pure rent).

நிலத்தைப்பற்றி நினைக்கும்போது அதன் இயற்கையான பிறப்பு, சிதையாமை, உலகில் அளவிட்டிருத்தல் ஆகியன நினைவுக்கு வருகின்றன. ஆனால் பொருளாதாரத்தில் நிலம் என்ற சொல்லைப் பரந்த பொருளில்—இயற்கை தரும் எல்லா வசதிகளையும் குறிப்பிடும்படி ஆள்கிறோம். இவற்றில் சில சிதைவன. உதாரணமாக சுரங்கம், காடு, இவைகளின் ஆட்சி அவைகளின் அழிவை உண்டாக்குகிறது. இவைகளுக்குத் தரப்படும் ஊதியம் ஒரு உரிமைத் தொகை (royalty) ; வாரமன்று.

வாரத்துக்கும் நிலத்தின் விலைக்கும் தொடர்புள்ளது. எப்பொருளுக்கும் உள்ள மதிப்பு அதன் வருமான ஆற்றலைச் சார்ந்துள்ளது போல.

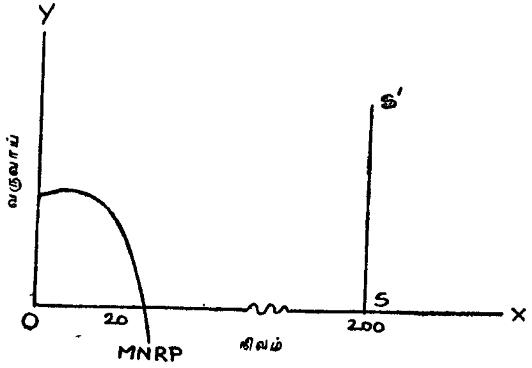
வாரம் என்பது பணிக் கூலியாயின், ஏன் தரவேண்டியிருக்கிறது? நிலக்கூலிக்குக் காரணம் தேவை, கிடைப்பருமை(அளிப்புக் குறைவு) ஆகியவைகளே. நிலத்தின் ஊதியத்தை நிர்ணயிக்கும் காரணிகளை ஆய்வதில் பல சிக்கல்கள் உள்ளன. ஆகவே நாம் படிப்படியாக நம் ஆய்வை நடத்தவேண்டியுள்ளது. 1. 'வாரம்'

தோன்று நிலை; (2) வாரம் தோன்றும் நிலை; (3) பல் தர நிலங்களுக்கு வாரம் (4) ஒரே தர நிலத்துக்குப் பல்லாட்சிகளுள்ள போது, வாரம்; (5) பல் தரங்களுக்குப் பல்வேறு ஆட்சிகளில் வாரம் : என்ற படிகளில் ஆய்வோம்.

1. வாரம் இல்லாத நிலை

ஒருவரும் குடியேருத ஒரு காட்டுப்புறத்தில் ஒரே தரமான 200 ஏக்கர் நிலம் உள்ளது. எல்லாவற்றிலும் சோளம் விளையும்; ஏற்றுமதி செய்து விற்கலாம். நிலம் சிலரது உரிமையாக உள்ளது. அவர்கள் அண்டை ஊரார்களைப் பயிரிடுமாறு கோருகின்றனர். பயிரிட முன் வருபவர் வாரம் தரவேண்டுமா? எவ்வளவு? நிலம் யாதொரு திருத்தமும் பெறவில்லை; இயற்கை நிலையில் உள்ளது. சீர்திருத்தாமலே சோளம் விளையும்.

முதலில் ஒரு குடியானவன் முன்வருகிருன். வாரம் தர வேண்டுமா? படம் 44–1 இல் மாரு அளிப்புக் கோடு SS′ காட்டப்



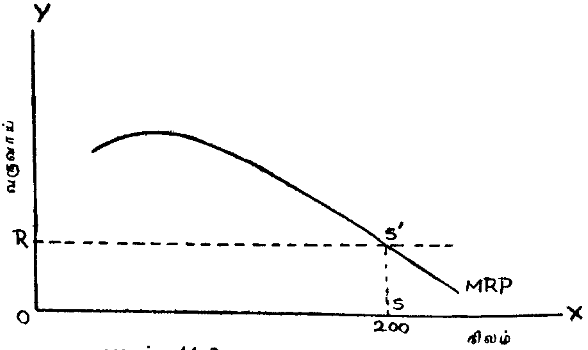
படம் 44–1.

பட்டுள்ளது. ஒரு தனி விவசாயியின் தேவைக் கோடும் வரையப் பட்டுள்ளது. ஆளப் போட்டியில்லை. நில உரிமையரிடம் அளிக்கப் போட்டியுள்ளது. ஆகவே வாரம் தோன்ருது. இவன் எவ்வளவு நிலத்தை ஆள்வான்? அவனது இறுதிநிலை ஆக்கம் சூன்யமாகும் வரையில். ஏன் சூன்யம் என்ருல் அவனுக்கு ஆட்சி (கூலிச்) செலவு (வாரச் செலவு : ஆகவே இறுதிநிலை செலவு) ஒன்றும் இல்லை. இச் சூன்ய MRPP 20 ஏக்கர் பயிர் செய்யும்போது தோன்றினுல், அவன் ஆள்வது 20 ஏக்கர்கள். நில வாரம் இல்லையாதலால் MRP கோட்டிற்குள்ளடங்கியது எல்லாம் நிகர வருவாய்.

இவ்வகையின் அம்சங்களை நினைவிற் கொள்ள வேண்டும்: நிலம் முழுதும் ஒரே தன்மையானது. அளிப்பில் போட்டியுள்ளது. வாங்கப் போட்டியில்லை.

2. வாரம் தோன்றல்

மேலும் பல விவசாயிகள் குடி ஏறுகின்றனர். வாங்கலில் போட்டி தோன்றுகிறது. காரணம் அளிப்பு வரையிடப்பட்டு, 200 ஏக்கர்களே உள்ளன. போட்டியால் வாரம் தோன்றுகிறது. நிலம் ஒரு தன்மையானதால் எல்லாரும் ஒரே அளவு வீதம் வாரம் தர வேண்டியிருக்கும். ஒவ்வொருவனுக்கும் MRP கோடுண்டு ; இந்த ஒரே மட்ட வாரச் செலவு MC உண்டு. அவனவன் ஓட்டும் நிலப்பரப்பு இந்த MRP = MC களால் நிர்ணயமாகும்.



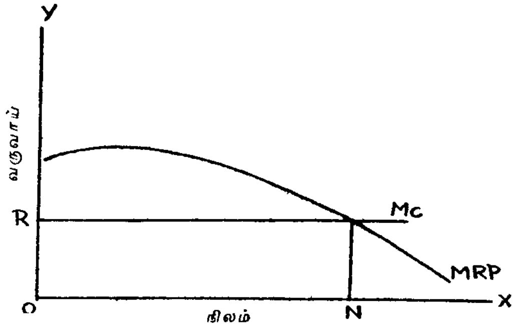
படம் 44–2. மாரு அளிப்பில் வாரம்

படம் 44–2 இல் எல்லாருடைய MRP கோடுகளின் தொகுப்பான MRP கோடு, 200 ஏக்கரில் மாருதிருக்கும் அளிப்புக் கோட்டுடன் சேர்ந்து OR வார வீதத்தை நிர்ணயிக்கிறது. இரு திறப் போட்டியும் சேர்ந்து இந்த ORஐ நெடுங்கால விலை (longrun price of land) ஆக்குகின்றன. தனி ஒருவன் ஆளும் நிலப்பரப்பு MC = MRP கோடால் நிர்ணயமாகும் என்பதைக் கீழ்ப்படம் காட்டுகிறது. OR வாரம் கொடுத்து ON நிலப்பரப்பைக் குறிப்பிட்ட ஒருவன் ஓட்டுகிறுன்.

விவசாயிகள் ஒத்த தன்மை, ஆற்றல், வசதி உடையவராயின், ஒவ்வொருவனும் ON அளவு பயிர் செய்வான். (படம் 44–3.)

1, 2 வகைகளுக்குள் வேறுபாடு, நிலத்துக்கு வாரங்களில் போட்டி தோன்றி, வாரம் தோன்றியமை, தனி ஒருவனுக்கு இப்போது MC இயல்பானமை(positive)யால், (1)ஐ விடக் குறைவான நிலத்தை அவன் பயிர் செய்வது.

'வாரம்' ஆக்கத்திலிருந்து கொடுக்கப்படுகிறது. MRP கோட்டுக்குள்ளடங்கிய பகுதி மொத்த ஆக்கம். MRP கோடு



படம் 44-3. தனி ஒருவன் ஆளும் நிலம்

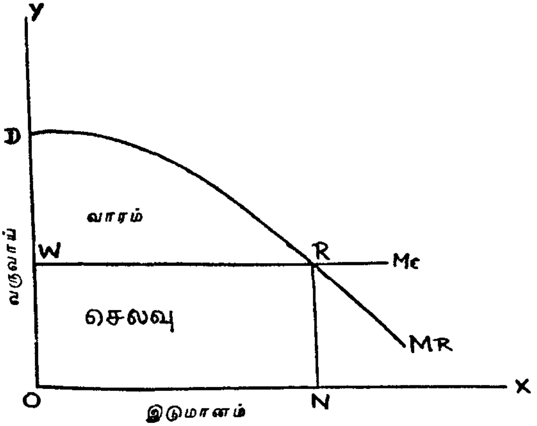
வலப்புறம் சரிவதால், முதலில் ஆளப்படும் நிலங்களில் MCக்கு எச்சமான ஆக்கமும், இறுதிநிலை நிலத்தில் MCக்குச் சமமான ஆக்கமும்தான் காணப்படுகின்றன.

ஆழ்ந்த ஆட்சி இறுதிநிலை (Intensive Margin);
பரவல் ஆட்சி இறுதிநிலை (Extensive Margin) :

மேலே குடியானவன் N ஏக்கருடன் நிறுத்திக் கொண்டதாகக் கூறினோம். N நிலையில் உள்ள நிலம் அகண்ட ஆட்சி இறுதிநிலை.

மேலே எத்தனை ஏக்கர் நிலங்களை ஆள்வது என்பதற்கு விடை கூறினோம். மற்றொரு வினா, வாரம் தரவேண்டி இருக்கும் போது ஒரே ஏக்கரில் எவ்வளவு முதலீடு செய்வது ஆதாய மானது என்பது. வாரம் மாறினால் ஆளும் பரப்பு மாறும். இப்படிப் பரப்பு மாறாதிருப்பதானால் எவ்வளவு ஆழ்ந்து ஒரு குறிப்பிட்ட புலத்தை ஆள்வது? முதலீட்டலகை இடுமானம் (dose) என்பர். இது குறிப்பிட்ட முதல், உழைப்புக் கலவை. குறிப்பிட்ட ஏக்கரில் விளையுளை உச்சப்படுத்த இடுமானத்தை அதிகரித்துக் கொண்டே போவர். ஒரு நிலையில் நிறுத்திக் கொள்வர். எந்நிலையில்? படம் 44-4 இல் குறிப்பிட்ட (மாறு) பரப்புடைய நிலத்தில் ON இடுமானம் ஒருவன் செய்து வருகிறான். N இறுதிநிலை இடுமானம். இடுமானச் சராசரி விலை OW. மொத்த இடுமானச் செலவு OW × ON = ONRW. Nஆவது இடுமானத்துக்குள் நிலை (intra) இடுமானங்கள். அவை விலைக்கு எச்சமாகவே உற்பத்தி செய்கின்றன. நிலத்துக்குப் போட்டியிருப்பதனால் இந்த எச்ச முழுதும் (WRD) நில உரிமைக்காரனுக்கு வாரமாகப்

போய் விடுகிறது. இறுதிநிலை இடுமானம் வாரமாக ஒன்றும் தரவில்லை என்பதை நோக்குக.



படம் 44-4. இறுதிநிலை இடுமானம்

இடுமான விலை உயர்ந்தால், WR கோடு மேல் எழும். இடுமானத்தின் கணியம் ONக்குக் குறைவாகச் சுருங்கும். இப்போது இறுதிநிலை குறைந்த நிலப்பரப்பில் ஏற்படுகிறது. ஆகவே இடுமான விலைகேற்ப இறுதிநிலை பிறழும்.

இறுதிநிலை ஆக்கக் கோடு உயர்ந்தால், (இடுமான விலை மாருதிருந்தும்) இறுதிநிலை வலப்புறம் நகரும். 'வாரம்' அதிகப் படும். தாழ்ந்தால், இடப்புறம் நகரும், வாரம் குறையும்.

ஆகவே நாம் குடியானவனின் இருவித பிரதிபலிப்புகளைக் காண்கிரேம்: (1) ஒவ்வொரு வார மட்டத்திலும் அகண்ட ஆட்சி இறுதிநிலை வரைக்கும் நிலம் பயிர் செய்யப்படும். (2) ஒவ்வொரு இடுமானச் செலவு மட்டத்திலும் ஆழ்ந்த ஆட்சி இறுதிநிலை வரைக்கும் ஒரே நிலம் பயிர் செய்யப்படும். இரண்டு பிரதி பலிப்புகளும் ஒரே நேரத்தில் நிகழ்வன.

இதுவரை நாம் பெற்ற முடிகள் :

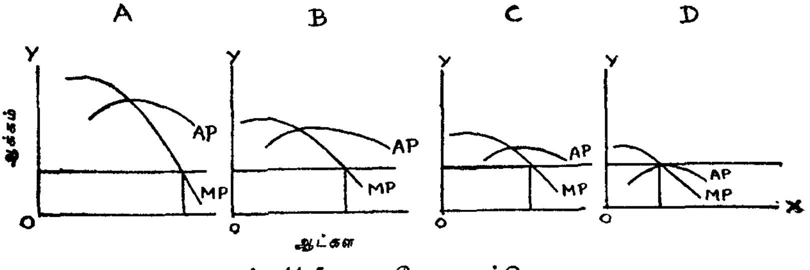
(1) நில அளிப்பு மாருக் கணியமாய், ஒரு தன்மையாய் குடியானவரிடையேயும், நில உரிமையரிடையேயும் போட்டியும் உள்ளபோது, தேவை நிலைக்கேற்ற எல்லோரும் 'வாரம்' தருவர்.

(2) வாரம் உயர வேண்டின், பிற மாருதிருப்ப (a) நிலத் துக்குத் தேவை, போட்டி அதிகரிக்க வேண்டும். (b) ஆக்கப்பாடு உயரவேண்டும். (c) முதலீட்டுச் செலவு குறைய வேண்டும்.

இப்படிப்பட்ட சூழ்நிலையில் தோன்றும் வாரம்தான் கிடைப் பருமை வாரம் (scarcity rent) எனப்படுவது. ஒரு தன்மையான நிலத்தின் கிடைப்பு தேவைக்குக் குறைவாயிருப்பதால் வாரம் தோன்றுகிறது. மற்ற சாதனங்களின் விலை ஏறினால் அளிப்பு நெடுங்காலத்தில் அதிகரித்து, விலை சற்றுக் குறையும். நில விஷயத்தில் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி இல்லை அல்லது அற்பமாதலின் வாரம் என்கிற நிலப்பணி விலை ஏறிக்கொண்டே போகலாம். மற்ற சாதனங்களுக்கு அளிப்பு நெகிழ்ச்சி இன்மையால் குறுங்காலத்தில் வாரம் தோன்றும்; ஆனால் நெடுங்காலத்தில் அளிப்பு பெருகி வாரம் மறையக்கூடும். இது நில விஷயத்தில் நடைபெறுவதில்லை. இதுதான் நிலச் சாதனத்தைத் தனியே வைத்துப் பேசுவதற்குக் காரணம்.

3. பல்வேறு தரமான நிலங்களின் வாரம்

நிலங்கள் தரத்தில் வேறுபட்டால், (இரு திறப் போட்டி எடுகோள் உள்ளது) குறைந்த விளைவாற்றலுடைய மட்டரக நிலத்தில் வாரம் குறைவாக இருக்கும். குடியானவரிடையே போட்டி நிலங்களின் தரத்திற்குரிய வட்டிகளை நிர்ணயித்து விடும் தரத்துக்கேற்ப MRP கோடு இருக்கும். கொடுக்கப்பட்ட இடுமான விலையில், ஒவ்வொரு தர நிலத்திலும் MRP = MC நிலை வரும் வரையில் இடுமானம் செய்யப்படும். படம் 44–5 இல் பல்



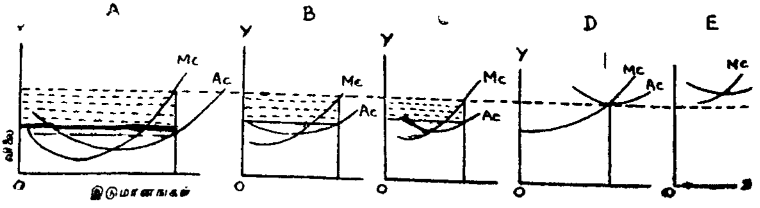
படம் 44–5. தர வேறுபாட்டு வாரம

இடுமானம்	A	B குவி	C ண்டல்	D
I	29	24	14	8
II	25	16	8	5
III	18	8	4	1
IV	8	3	0	—3

வேறு தர நிலங்கள் காட்டப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் முறையே 4, 3, 2, 1 இடுமானங்கள் ஆளப்படுகின்றன. பட்டியலில் காட்டியபடி இறுதிநிலை இடுமானங்களின் ஆக்கப்பாடுகள் (8 குவிண்டல்) சமம். உள்நிலை இடுமானங்கள் எச்ச ஆக்கப் பாடுடையன. Aயில் 4 இடுமானங்கள், Bயில் 3, Cயில் 2, Dயில் 1 ஆளப்படுகின்றன. Aயில் 4 உடன் நிறுத்திக் கொள் வதற்குக் காரணம் நான்காவது இடுமானம் தன் செலவு (8 குவிண்டால்) அளவே உற்பத்தி செய்கிறது. இது ஆழ்தல் இறுதிநிலை எடுமானம். Dயின் ஆக்கம் அதன் இடுமானச் செலவு அளவுக்கே இருக்கிறது. D பரவல் இறுதிநிலை நிலம் (extensive margin). A, B, C தர நிலங்களில் உள்நிலை இடுமானங்களின் விளைவுகள், செலவுக்கு எச்சமாய் உள்ளன; வாரம் தோன்றி நிலத்துக்குப் போட்டி வாரத்தை நில உரிமை யாளனுக்குப் போகச் செய்கிறது. D நிலம் எச்ச விளைவில்லாத நிலம்; வாரம் கொடுக்க எச்சமில்லை. இவ்வகைத் தர வேறு பாட்டால் வாரம் தோன்றுவதைத்தான் ரிக்கார்டோ வற்புறுத் தினர். ஆனால் வாரத்துக்குக் காரணம் தர வேறுபாடன்று; ஒரே தர நிலக் கிடைப்பருமைதான்; தர வேறுபாடு இல்லாதபோதும் வாரம் உண்டென்று பார்த்தோம். தர வேறுபாடு உள்ளபோது நிலங்களுக்கிடையே வார வேறுபாட்டை உண்டாக்குகிறது. உயர்தர நிலத்தின் வாரம் ஏற்றமாயிருக்கும்.

இதுவரையில் இடுமானத்தையும் ஆக்கப்பாட்டையும் பண மதிப்பில் கூருது பண்ட அளவீட்டில் கூறினோம். 8 குவிண்ட லுக்கு விலையிட்டு, விளைவுகளுக்கும் விலையிட்டு, MC = MRP என்ற நியதியை ஆள்வோமானாலும் முடிவு மேற்கண்டதாகவே இருக்கும்.

விளையுள் விலை (தேவை உயர்வு காரணமாக) உயரலாம். இடுமான விலை மாருதிருப்பின், MRP கோடுகள் மேல் எழும். ஒவ்வொரு தர நிலத்தின் வாரமும் உயரும். இதுவரை பயிர் செய்யுமளவுக்கு விளையாத இறுதிநிலைக்குக்கீழ் நிலம் (sub-marginal land) இப்போது பயிர் செய்யப்படும். படம் 44-6 இல்



படம் 44-6. தர வேறுபாட்டு வாரம்...பணத்தில்

ஆக்கக்கோடுகள் தரப்படாமல், அவைகளின் செலவுக் கோடுகள் தரப்படுகின்றன.

படத்தில் A, B, C உள் நிலை (intra marginal) நிலங்கள். விலையில் இவை வாரம் தருகின்றன. D வாரம் தராத இறுதிநிலை நிலம். இதன் இறுதிநிலை இடுமான விளைவு செலவை மட்டும் ஈடு செய்கிறது. E இறுதிநிலைக்கும் கீழ்ப்பட்ட (கீழ்த் தரமான) நிலம் OP விலையில் பயிர் செய்யப்படாது.

ஆனல் அங்காடியில் தேவை உயர்ந்து, விளையுளின் விலை உயர்ந்தால் OP விலை உயரும். PZ கோடு மேல் எழும். இதனல் A, B, C தவிர, Dயும் பண வாரம் சம்பாதிக்கும். E நிலமும் பயிருக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டு, அதன் விளைவுகள் செலவுக்கு ஈடு செய்வதாகலாம். E இறுதிநிலை நிலமாகும்.

எதிரிடையாக விலை இறங்கினல் D கீழ்நிலை நிலமாக மாறலாம்; பிற தரங்களின் பண வாரம் குறையும்.

ஆக்கப்பாடு (productivity) உயர்வு தாழ்வுகளின் விளைவு செலவுக் கோடுகளை இடம் பெயர்த்து வாரத்தைப் பாதிக்கும். உய்த்துணர்க.

4. பல்வேறு ஆட்சிகளில் வாரம்

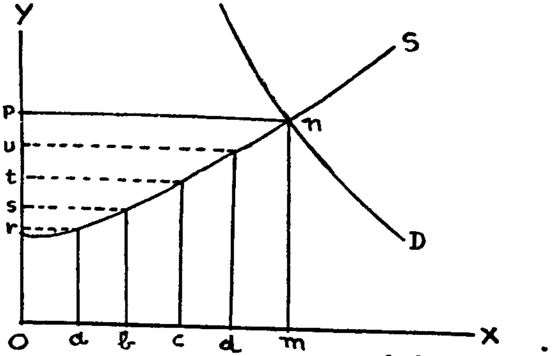
இதுவரை நிலம் ஒரே தரமோ, பல்தரமோ ஒரே வகை விளையுளைத் தருவதாக உள்ளுற ஒரு எடுகோளை ஆண்டு வந்துள்ளோம். நிலத்தில் (உதாரணமாக) நெல் விளைவிக்கலாம், இன்றேல் அதற்கு வேறு வாய்ப்பு, பயன் இல்லை. ஆகவே நெல் விளைவிக்க நிலத்தை ஆளும்போது பெயர்ச்சி ஊதியம் (transfer earnings) ஒன்றும் இல்லை. ஆகவே நெல் ஆட்சியில் சம்பாதிப்பது முழுதும் நெல் விலை காரணமான வாரம்.

மாற்று வாய்ப்புள்ள நிலமாயின், நெல் ஆட்சிக்கு எடுத்துக் கொள்ளும்போது, பெயர்ச்சி ஊதியம் செலுத்தினலன்றி நிலத்தைப் பெற முடியாது. ஆகவே நெல் விளைவில் ஒரு பங்கு இச்செலுத்தலுக்குச் செல்ல வேண்டியுள்ளது. இது போக மீதி தான் நெல் பயிரில் வாரம். இந்த மாற்று வாய்ப்பு ஊதியம் அவ்வாய்ப்பில் வாரமாக இருக்கக்கூடும். மறு வாய்ப்பில் வாரமாயிருப்பது நெல் ஆட்சிக்குச் செலவாகிறது (cost).

வரும் படம் வேறு துறையிலிருந்து நெல் ஆட்சிக்கு (அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைவான) நிலம் கவரப்படும்போது நெல்லில் ஆளப்படும் நிலம் மறு வாய்ப்பு பெயர்ச்சி ஊதியத்தைச் சம்பாதிப்பதோடு நெல்லுக்கு நில அளிப்பு நெகிழ்ச்சி இன்மை

யால் வாரமும் சம்பாதிக்கும் என்பதைக் காட்டுகிறது. நிலத்தின் மறு வாய்ப்பு (கேழ்வரகு) வருமானம் 100 ரூபாயானால், நெல்லுக்கு ஆள்வோர் இந்த 100 ரூபாயை பெயர்ச்சி ஊதியமாகத் தர வேண்டும். நெல் தேவை உயர்வு காரணமாக, நெல்லாட்சி நிலத்துக்குப் போட்டி ஏற்பட்டு நில ஊதியம் (வாரம்) 130 ரூபாயாகலாம். இதில் 100 ரூபாய் பெயர்ச்சி ஊதியம்; 30 ரூபாய் தூய வாரம்.

நெல் விலை விழுந்தால், நெல்லாட்சிக்கு நிலத் தேவை (போட்டி) குறையும். நெல்லாட்சியில் வாரம் குறையும். இது 100 ரூபாய்க்குக் கீழ் வந்ததும் நிலம் மீண்டும் கேழ்வரகுக்குத் திரும்பும்.



படம் 44–7. வாய்பபுததிறன் வேறுபாடாயின் வாரம்

படத்தில் அளிப்புக் கோடு நெகிழ்ச்சிக் குறைவைக் காட்டி வலப்புறம் ஏறுகிறது. தேவைக் கோடு Dயும் அளிப்புக் கோடும் நில ஆட்சி விலையை OP ஆக நிர்ணயிக்கின்றன. OM ஆளப்படுகின்றன. மொத்த சாதன சம்பாத்தியம் opnm. om நில அலகுகள் வேறு துறைகளிலிருந்து கவரப்படின் ஒரே விலை op யில் பெறப்படுகின்றன. அலகுகள் திறமை வேறுபட்டவை; வேறுபட்ட மறு வாய்ப்பு மதிப்புடையன. இவைகளில் a, b, c, d அலகுகள் m ஐ விடக் குறைந்த மறு வாய்ப்பு மதிப்பு (பெயர்ச்சி ஊதியம்) உடையன; ஆயினும் இங்குத் தேவை காரணமாக OP வீதமே பெறுகின்றன. ஆகவே அவை 'வாரம்' சம்பாதிக்கின்றன.

ஒரு ஆட்சிக்கு அளிப்பு நெகிழ்ச்சி எவ்வளவு குறைவாயுள்ளதோ அவ்வளவுக்கு, அச்சாதன சம்பாத்தியத்தில் வார அம்சம் அதிகம்; நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாயின், பெயர்ச்சி ஊதியத்தின்

பங்கு அதிகம். நகர்ப்புற மனைகளுக்கு மறு வாய்ப்பு (பயிர் ஆட்சி) அற்பம்; அவை சம்பாதிப்பது பெரும்பாலும் வாரம். புறநகர் நிலங்களில் வாரம் குறைவு.

ஆனால் நகர மனைகள் குடியிருப்பு, வியாபாரம் ஆகிய ஆட்சிகளுக்கிடையே பெயரக்கூடும். ஆதலால், மறுவாய்ப்புக்கு (குடியிருப்புக்குச்) செல்லாமலிருக்க, வியாபாரி மிக உயர்ந்த வாரம் தர வேண்டியிருக்கும். ஆனால் இதில் பெரும் பகுதி பெயர்ச்சி ஊதியமாக இருக்கும்.

ரிக்கார்டோவின் கருத்துகள்

ரிக்கார்டோ வாரம் என்பது பூர்வ, அழிவிலா ஆற்றல்களை ஆள்வதற்குத் தரப்படும் ஊதியம் என்றார். இவ்வாற்றல்கள் இயற்கையால் அளவிடப்பட்டன என்பதை இயற்கையின் கஞ்சத்தனம் (riggardliness of nature) என்று குறிப்பிட்டு, ஆற்றலுடைய ஒரு தன்மையான நிலங்கள் அளவின்றிக் கிடைப்பின் வாரம் தோன்றுவதற்கிடமிருக்காது என்பது அவரது கோட்பாட்டின் அடிப்படை. நிலத் தர வேறுபாடு வாரத்துக்குக் காரணம்; வாரத் தொகை இவ்வேறுபாட்டுக்கு அளவையாகும்.

இம்முடிவிலிருந்து பெறப்படும் உப முடிவுகள்: (1) தேவை உயர்வு காரணமாக மட்ட ரக நிலங்களைப் பயிர் செய்யப் புகும் போது, உயர் தர நிலங்களின் வாரம் உயரும். (2) இறுதியில் சேர்க்கப்படும் மட்ட ரக நிலம் எது என்பது தானிய விலையைப் பொறுத்தது. ஆகவே இறுதிநிலை நிலத்தில் வாரம் இருக்காது. அங்காடி விலைக்குச் சரிக்கட்டும் விளைவுடைய நிலமே இறுதி நிலை நிலம். (3) ஆகவே அங்காடி விலை மட்டம் வாரத்தை நிர்ணயிக்கிறது. ஒரு நிலத்தின் வாரம் அதன் தானிய விலை மட்டத்தைப் பொறுத்தது. விலை மட்டம் வார மட்டத்தைப் பொறுத்ததன்று. இறுதிநிலை நிலத்தில் வாரம் தோன்றாதாதலால், அதன் விளைவு தானிய விலைக்குச் சரிக்கட்டும் அளவே இருக்குமாதலால், வாரம் விலையில் புகாது (rent docs not enter price).

ரிக்கார்டோவின் வாரக் கருத்துகள் அவர் காலத்திய தானிய விலை சம்பந்தமாக நிகழ்ந்த ஒரு பெரும் வாதத்தில் உருவானது. ரிக்கார்டோவின் கோட்பாட்டை உருவாக்கினவர்கள் வெஸ்ட் (West), மால்தசு, (Malthus), ரிக்கார்டோ ஆகியோர். தானிய சட்டங்கள் (Corn laws) சம்பந்தமாகப் பாராளுமன்றம் ஆலோசிக்க இருந்த சூழ்நிலையில் அதற்கு அறிவுறுத்துமாறு இம்மூவரும் முறையே எழுதினர். இந்த விவாதத்துக்குக் காரணமாக இருந்தவை: (1) நெப்போலிய யுத்தத்துக்குப்பின் விவசாயத்தின்

நிலையும் (2) நிலச்சுவான்தாரர், உழைப்பாளிகளுக்கிடையே, தொழிற்புரட்சிக்குப் பின், ஏற்பட்ட முரண்பாடும் போரின்போது இறக்குமதியில்லை, தானிய விலை ஏறியது. ஆழ உழுதோ அகல உழுதோ உற்பத்தி அதிகரித்தது. உயர்ந்த விலைகளை நம்பி நிலச்சுவான்தாரர்கள் பண்ணைகளை வாங்கினர்; கடன் பட்டனர். யுத்தம் முடிந்து இறக்குமதி தோன்றி விலைகள் விழுந்தன. நில உரிமையர் யுத்த கால விலை நிலைக்கும்படிக்கு இறக்குமதிகளின் மீது வரி விதிக்க வேண்டும் என்று கோரினர். தொழிலாளிகள் எதிர்த்தனர். வரியால் பாதிக்கப்படாத மலிவு விலையில் தானியங்கள் விற்கப்பட வேண்டும் என்றனர். இங்கிலந்து உலகத் தொழிலகமாகிவிட்டது. அதற்கு வேண்டிய சாமக்கிரியைகள் மலிவில் கிடைக்கவேண்டும் என்பது புதுத் தொழில் முயல்வோரின் அவா. தானிய விலை குறைவாயிருந்தால் கூலியும் குறைவாகக் கொடுக்கலாம். ஆகவே தொழில் முயல்வோர், வியாபாரிகள், பாங்கர்கள் முதலியோர் லாபம் ஏற்றமாக அடைய கூலி குறைவாக இருக்க வேண்டும் என்று விரும்பினர். சில புரட்சிக்காரர்கள் நிலம் பறிக்கப்பட்டு மக்களிடையே பகிரப்பட வேண்டும் என்றுகூட வாதாடினர். நில உரிமையர் தானிய விற்பனை மூலம் ஏராளமான வாரம் அடைந்தனர் என்பதை யாவரும் உணர்ந்தனர். இந்த உயர் வாரமே நகரங்களில் தானியம் ஏற்றமான விலையில் விற்கப்படக் காரணம் என்று கருதினர். பொதுவாக எல்லாருடைய கருத்தும் இதுவே. சில பொருளாதாரிகள்கூட, நில உரிமையர் விரும்பத்தகாத சர்வாதீனர்கள் என்ற போக்கில் எழுதினர். ரிக்கார்டோகூட நில உரிமையர் அக்கரையும், நுகர்வோர், செய்பொருளினர் (manufacturers) ஆகியோர் அக்கரையும் முரண்பட்டன என்று குறிப்பிட்டார். வாரம் சர்வாதீன வருமானம் என்ற கருத்தைத் தகர்க்கவே மேற்கூறிய மூன்று பொருளாதாரிகளும் எழுதினர். இவர்களது வாதமே பின்னர் வழக்கில் வந்த வாரக் கோட்பாடாயிற்று. இவர்களது வாதங்களின் அம்சங்கள் சிலவற்றைக் குறிப்பிடுவது நல்லது.

(1) பிரச்சினையை இவர்கள் மதிப்பு (value), பகிர்வு (distribution) ஆகிய இரு முனைகளிலிருந்தும் ஆய்ந்தபோதிலும், பின்னையதே பிரதானமாக இருந்தது. தானியவிலை விவாதத்தின் மையவினு, நகர மக்களுக்கு விளையுள் விலைகளை நிர்ணயிப்பது யாது என்பதே. இந்த மட்டில் பிரச்சினை 'மதிப்பு' பற்றியது. ஆனால் தனித்தனிப் பண்டங்களின் மதிப்புப் பற்றியதன்று; மதிப்புக் கோட்பாட்டுப் பிரச்சினையாயின் பிரச்சினை இதுபற்றியதாக மட்டுமே இருந்திருக்கும். உண்மையில் பிரச்சினை ஆய்வில்

தொழிலாளி, நில ஆளி வகுப்பு வாதம் தோன்றியது. ரிக்கார்டோ 'செய்பொருள்' (manufactures), விளையும் (raw produce) என்ற இரு பெருந் தொகுதிகளையே கருதினார்; தனித்தனிப் பண்டங்களைக் கருதவில்லை. இதற்குக் காரணம் தானியச் சட்டவாதம் இம்முறையில் நடந்ததேயாகும். ரிக்கார்டோவுக்கு ஆதிமுதலே பகிர்வில்தான் அக்கறை. ஆகவே இவர்களது வாதங்களில் தலை எடுத்து நின்றது இரு சமூகப் பிரிவுகளிடையே பகிர்வு.

(2) ஆகவே இவர்கள் கிராம அல்லது விவசாய வாரத்தை மட்டுமே கருதினர். நகர வாரம் அற்பம், எப்போதும் முக்கியமானதாக இருந்ததில்லை. தானியச்சட்டங்களுடன் சம்பந்தமுடையதன்று. வியாபாரிகள், தொழிற்சாலை அதிபர் தம் தொழிலிடங்களுக்குச் சொந்தக்காரர்களானபோதிலும் அவர்கள் நிலஉரிமை தானிய நில உரிமையைப்போன்று முக்கியமானதன்று என்று கொள்ளப்பட்டது. ஆகவே இவர்கள் எல்லாவாரத்தையும் விவசாய வாரமாகவே கொண்டனர்.

(3) விவசாய வாரத்தின் விஷயத்திலும், குறிப்பிட்ட நிலங்களுக்காக, குறிப்பிட்ட விளைபொருளுக்காகத் தரவேண்டிய வாரங்களைப் பற்றிக் கருதவில்லை. 'விளைபொருள்' என்ற பாகுபாடற்ற தொகுதியில், ஆட்சிப் பாகுபாடற்ற எல்லா விவசாய நிலங்களுக்கும் தர வேண்டிய வாரத்தையே கருதினர். ஒரு வகை விளையுளுடன் மற்றொரு வகை விளையுளை ஒப்பிடவில்லை; 'விளைபொருள்' (raw produce) தொகுதியுடன், செய்பொருள் (manufactures) தொகுதியை ஒப்பிட்டனர். தனி ஒரு பண்டத்தின் அளிப்புப் பற்றியோ, அப்பண்டம் பிற ஆட்சிகளுடன் போட்டியிட்டு நிலத்தைப் பெறுவது பற்றியோ ஒன்றும் கருதவில்லை. ரிக்கார்டோ, நிலம் பல்வேறு விளைபொருள்களுக்கிடையே ஆட்சி மாறும் என்பதைக் கருதவில்லை. அவர் கருதும் நிலம் ஒரே ஆட்சி உடையது; நிலம் செய்பொருள் உற்பத்திக்குப் போகாது. அவர் சமூகப் பிரிவினைகளுக்கிடையே பகிர்வு பற்றிக் கருதினதால், ஒரு நிலத்துக்குப் பண்டங்கள் போட்டியிடுவதைக் கருதவில்லை. தனிப் பண்டங்களின் அளிப்புகள், விலைகள் ஆகியவற்றின்மீது வாரத்துக்குள்ள செல்வாக்கை அவர் அறியாதிருந்தார் என்று நினைக்க முடியாது. நில ஆட்சிப் பெயர்ச்சிபற்றி அறிந்திருந்தார்; ஆனால் வாதத்தின் போது இதுபற்றிப் பேசவேண்டிய அவசியமில்லை

(4) இவர்களது வாதப்படி விளைபொருள் நிலத்துக்குப் போட்டி ஆட்சி இல்லை. விளைபொருளுக்குள்ள வாரத்தை ஏற்க வேண்டும். இன்றேல் இயற்கை நிலைக்குச் செல்ல வேண்டும்;

ஒன்றும் பெற முடியாது. தேவை உயரும் போதெல்லாம் நிலம் வாரம் சம்பாதித்த வேறு ஆட்சியில் இருந்து வரவில்லை; சும்மா இருந்த நிலமே ஆட்சிக்கு வருகிறது. ஆகவே போட்டி ஆட்சிப் பிரச்சினையே இல்லை. வேண்டிய நிலத்தைத் தாராளமாக இயற்கை தருகிறது. இந்த நிலத்துக்கு விளையுளைப் பொறுத்த மட்டில் மாற்று வாய்ப்பு இல்லை. இவ்வித எடுகோள் ரிக்கார்டோ வின் வாதத்தை எளிதாக்கியது; ஆகவே ஆளப்பட்டது. கருத வேண்டியது விவசாய (கிராமிய) வாரம்; எல்லா விளையுளும் கூடிய ஒரு தொகுதி; ஆகவே விளையுள் தொகுதி நிலம்தான் வாதத்தில் இடம்பெற வேண்டியிருக்கிறது. இந்நிலத்தின் அளிப்பு உயர, கூடுதல் நிலத்தைப் பெற, ஒன்றும் தர வேண்டியில்லை. பல்வேறு சமூகப் பிரிவினைகளின் வருமானப் பகிர்வு பற்றிக் கருதிய நிலையில் இவ்வித எடுகோள்களில் தவறில்லை.

ஜே. எஸ். மில் வாரத்துக்கும் விலைக்கும் தொடர்பை ஆய்ந் தார். நிலத்துக்குப் போட்டி ஆட்சி இல்லை என்ற ரிக்கார்டோ கருத்தை ஆய்ந்தபோது ரிக்கார்டோவின் முடிவுக்கே வந்தார். வாரம் உற்பத்திச் செலவினங்களில் ஒன்று அன்று என்று கண் டார். ஆனால் பண்டங்களின் மதிப்புபற்றி ஆய்ந்தபோது சாதனங்களுக்கு மறு ஆட்சி உள்ளமையை நினைந்து, நிலத் துக்குப் போட்டி ஆட்சிகள் உள்ளமையை உணர்ந்து, வாரம் செலவினங்களில் ஒன்று என்று கூறினார். சுரங்க நிலம், மீன் பதிவுகள் (fisheries) போன்ற விவசாயம் சாரா இனங்களைப்பற்றி ஆய்ந்தபோது போட்டி ஆட்சி இல்லை என்றும், குடியிருப்பு, வணிகம் ஆகியவற்றுக்கு ஆளும் நிலங்களுக்குப் போட்டி ஆட்சிகள் உள்ளன என்றும் கொண்டு, முன்னதில் செலவில் வாரம் புகாமையும், பின்னதில் புகுதலும் கண்டார். மதிப்புக் கோட்பாட்டின் முடிவில் வேறு ஆட்சியிலிருந்து நிலம் எடுக்கப்பட்டால், அவ்வேற்றுட்சியில் நிலம் பெற்ற வாரம், இப் புது ஆட்சியின் செலவாகும் என்றார். ரிக்கார்டோவின் எடுகோள் வேறு என்பதை உணர்ந்திருந்தார். ரிக்கார்டோ போலப் பகிர்வைக் கருதினால் ரிக்கார்டோ எடுகோள் சரி; பல தனிப் பண்டங்களைக் கருதினால் தன் எடுகோள் சரி என்பதை அறிவார்.

இனி இந்த முடிவுகள் எவ்வாறு சமநிலைக் கோட்பாட்டைத் (equilibrium theory) தாக்குகிறது என்று பார்ப்போம். இக் கோட்பாட்டின் சாரம் "செலவு எதுவும் விலையை நிர்ணயிக்க வில்லை; பண்ட விலைகளும் சாதனங்களின் ஊதியங்களும் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்து (mutually) நிர்ணயமாகின்றன" என்பதாகும்.

மார்ஷல் கூறியதுபோல, ஒன்றின் கணியமும் அதன் விலையும், அதற்காளும் சாதனங்களின் கணியங்களும் விலைகளும் எல்லாமும் தமக்கிடையே ஒன்றை ஒன்று நிர்ணயிக்கின்றன. இதில் முக்கியமான அம்சம் இவைகளிடையே சமநிலை. இரு புறங்களில் யாதொன்றில் மாறுதல் நிகழ்ந்தாலும் மற்றென்றில் ஏற்ற மாறுதல் ஏற்பட்டுச் சமநிலை மீளும். இப்படிப்பட்ட பண்ட விலைகள், சாதன விலைகள், சமநிலை உண்டாகும் வழி, சாதனங்கள் குறைந்த ஊதிய வாய்ப்பிலிருந்து ஏறின ஊதிய வாய்ப்புக்குப் பெயர்ந்து, பல்வேறு பண்டங்களின் அளிப்புகளைத் திருத்துவதாகும். இவ்வாறு செலவுகளும் பண்ட விலைகளும் சமநிலையில் வைக்கப்படுவதால், ஆய்வோர் சமநிலை வரும் முறையை அறிய வேண்டின் தேவை, அளிப்பு பக்கங்களில் இறுதிநிலையை கவனித்துப் பார்க்கவேண்டும். இறுதி நிலையில்தான் மேற்கூறிய பெயர்ச்சியைக் காணக்கூடும். தேவை, அளிப்புகளுக்கிடையே உள்ள தொடர்பில் ஏற்படும் மாறுதல்களை இப்பெயர்ச்சிகளே புலப்படுத்துகின்றன.

ஆகவே இங்கு நிலம் சம்பந்தமாக எழும் கேள்விகள்: (1) நிலம் உயர்ந்த ஊதியத்தை நோக்கி நகருமா, நகராதா? (2) நகருமாயின் எந்நிலையில் நகரும்? பகிர்வுப் பிரச்சினையை ஒதுக்கி, தனிப் பண்ட விலை சம்பந்தமாக ஆய்வோம். காரணம் பகிர்வுப் பிரச்சினை பற்றிய மட்டில் ரிக்கார்டோ வாதத்தில் குறை காண முடியாது. மறுவாய்ப்பு இல்லையாயின் நிலம் பெயர இடமில்லை. முதலும் உழைப்பும் நிலத்திலிருந்து செய் பொருளுக்கும், எதிர்முறையிலும் பெயரக்கூடும். பரவல் இறுதிநிலை(extensive margin)யிலிருந்தும் ஆழ்தல் இறுதிநிலை (intensive margin)யிலிருந்தும் ஆகிய இரண்டு நிலைகளிலிருந்தும் இப்பெயர்ச்சி நிகழக்கூடும். உழைப்பும் முதலும் விளையுளிலிருந்து செய்பொருள், வாணிகம் ஆகியவற்றுக்கும், எதிர் முறையிலும், ஏற்ற ஊதியத்தை நாடி நகர்கின்றன. நிலத்துக்கு மறு வாய்ப்பு இல்லாமையினுல், அது நகராமல் இருக்கிறது; வாரம் உண்டோ இல்லையோ அதன் ஒரே ஆட்சியில் தங்குகிறது.

தனிப் பண்ட விலைகளைக் கருதும்போது, பல்லாட்சிகள் நிலத்துக்குள்ளமை வெளிப்படுகிறது. (1) சில பண்டங்களின் விஷயத்தில் ரிக்கார்டோவின் இருவகை இறுதிநிலைகளும் செயற்படுகின்றன. சில விஷயங்களில் (2) இறுதிநிலை அல்லது மட்டரக நிலங்கள் வரைக்கும் பயிர் செய்தல் பரவவில்லையாயின், பரவல் இறுதிநிலையிலிருந்து பெயர்ச்சி என்பது நிகழாது. (3) ஆனுல் பல பண்டங்கள்—உரோமம், மாமிசம், கோதுமை போன்றவை—விஷயத்தில் பரவல் இறுதிநிலை வரை ஆட்சி

உள்ளன. அவை செலவுக்கு ஈடு செய்யுமளவுக்கே விளையுள் தருவன. இந்நிலங்கள் ஏற்றமான ஊதியம் நாடி ஆட்சிப் பெயர மாட்டா. சம்பந்தப்பட்ட பண்டத்தின் அளிப்போ விலையோ வாரம் உண்மை, இன்மை என்பதைப் பொறுத்திருக்கமாட்டா.

(4) ஆனால் ஆழ்தல் இறுதிநிலை எல்லாப் பண்டங்கள் விஷயத்திலும் காணக்கூடியது. இறுதிநிலை உள்ளீடு (இடுமானம்) தன் மதிப்பளவுக்கே உற்பத்தி செய்கிறது. இவ்வுற்பத்தி பிற வாய்ப்புகளின் இவ்வுள்ளீடுகள் சம்பாதிக்கக் கூடிய அளவுக்கிருக்கும். பண்ட விலை இறங்கினால் இவ்வுற்பத்தி நிகழாது. ரிக்கார்டோவின் விளையுள் தொகுதி இனத்துக்கும், இவ்வினத்துக்கும் வேறுபாடு, இப்போது முதலும் உழைப்பும் மற்றொரு பண்டம் விளையும் வேறு நிலத்தின் பரவல் இறுதிநிலை, ஆழ்தல் இறுதிநிலை ஆகியவற்றுக்குப் பெயரலாம். ரிக்கார்டோ இனத்தில் அவை 'விளையுள்கள்', 'செய்பொருள்கள்' என்ற தொகுதிகளுக்கிடையில் பெயர்ந்தன.

ஒரு மூன்றாவது வகை இறுதிநிலைப் பெயர்ச்சி உள்ளது. மேலே முதலும் உழைப்பும் பண்ட ஆட்சி வேறுபடும் நிலங்களுக்கிடையே ஆளப்படுவதும், விளையுள்கள், செய்பொருள்கள் ஆகியவற்றுக்கிடையே பெயர்வதும் ஆகிய இரு வகைகளைப் பார்த்தோம். இம் மூன்றும் வகையில், நிலமும் ஆட்சியில் மாறுகிறது. இப்பண்டமா வேறொரு பண்டமா என்கிற இறுதிநிலை மயக்கம் ஏற்படும்போது நிலமும் ஆட்சியில் பெயர்கிறது. ரிக்கார்டோவின் இனத்தில் இரண்டே இறுதிநிலைகள். இவற்றின் விஷயத்தில் நிலமல்லாத பிற சாதனங்கள் பெயர்கின்றன. தனிப் பண்டங்களைப் பற்றிய இனத்தின் மூன்று இறுதிநிலைகள் உள்ளன. பரவல் இறுதிநிலை, ஆழ்தல் இறுதிநிலை, பண்டம் மாறும் இறுதிநிலை (product-changing margin). இதில் பிற சாதனங்களோடு நிலமும் பெயர்கின்றது. பண்டங்களின் அளிப்புகளில் நிகழும் மாறுதல்கள், பெரும்பாலும் இம்முறை நிலப் பிறழ்ச்சிகளில்தான் நிகழ்கின்றன. இது கண்கூடானது. கிராம நிலமோ, நகர நிலமோ இது உண்மை. ஆனால் பொருளாதாரிகள்—ரிக்கார்டோ கோட்பாட்டின் சாயலில் அகப்பட்டதனால்—இந்நிலப் பெயர்ச்சி வகையை வற்புறுத்தவில்லை. மார்ஷல் தன் விலை விளக்கத்தில் இதைக் கூறினார், வார விளக்கத்தில் வற்புறுத்தவில்லை.

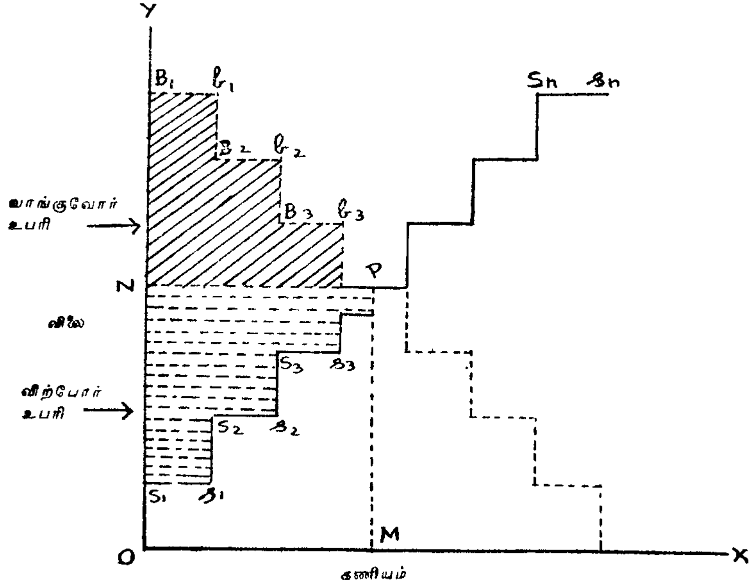
பொருளாதார எச்சப்பாடு (Economic Surplus)

பொருளாதார எச்சப்பாடு என்பது (1) விற்போன் தான் விற்கத் தயாராக இருக்கும் விலைக்கு மேற்பட்ட விலையில் விற்கும் போதும், (2) வாங்குவோன் வாங்கத் தயாராக இருக்கும் விலைக்குக்

குறைந்த விலையில் வாங்கும்போதும் தோன்றுகிறது. இந்த எச்சப்பாடுதான் ரிக்கார்டோவின் வாரக் கோட்பாட்டுக்கும் மார்ஷலது நுகர்வோர் எச்சப்பாடு கோட்பாட்டுக்கும் அடிப்படை. நலப் பொருளாதாரத்திலும் மார்க்சிய எச்ச மதிப்புக் கோட்பாட்டிலும் இது இடம் பெறுகிறது.

பொருளாதார எச்சப்பாடு தோன்ற வேண்டின், வாங்குவோரிடையேயும் விற்போரிடையேயும் (ஒரே பண்டத்தின் விஷயத்தில்) முறையே வாங்க, விற்க விருப்ப வேறுபாடு இருக்க வேண்டும். அதாவது தேவை, அளிப்புகள் பூரண நெகிழ்ச்சியுடன் இருக்கக் கூடாது. எல்லாருமே 10 ரூபாய்க்கு விற்க முற்படின் அளிப்பு இவ்விலையில் பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாகிறது. தேவை யாதாயினும் இவ்விலை மாருது. விற்போர் எச்சப்பாடிருக்காது. வாங்குவோர் எல்லாரும் 10 ரூபாய் விலை தர ஒருப்படின், தேவை இவ்விலையில் பூரண நெகிழ்ச்சியுடையது. அளிப்பு யாதாயினும் விலை மாருது; நுகர்வோர் எச்சப்பாடு தோன்ருது.

உள்ள தேவை நிலை, எல்லாருக்குமே 9 ரூபாயில் அளிக்க முடியுமாறு இருப்பின், நிகழும் விலை 9 ரூபாயாக இருக்கும்; எச்சப்பாடு தோன்ருது. அளிப்பு போதாதாயின், விலை 10



படம் 44–8. விற்போர் வாரம், கொள்வோர் வாரம்

ரூபாயாக உயரும்; 9 ரூபாயில் விற்கத் தயாராக இருந்த விற்பனை யாளர் ஒரு ரூபாய் எச்சப்பாட்டைப் பெறுவர்; தேவை உயர்ந்து, விலை 11 ரூபாயானால், எச்சப்பாடு 2 ரூபாயாகும்; 10 ரூபாயில் விற்கத் தயாராக இருந்தவர்கள் 1 ரூபாய் எச்சப்பாடு பெறுவர்.

இப்படியே தேவைப் பக்கலிலும், 11 ரூபாய் விலையில் வாங்கத் தயாராக இருந்தவர் சிலர், 10 ரூபாயில் வாங்க இருந்தவர் சிலர், 9 ரூபாயில் வாங்க இருந்தவர் சிலர் என்ற நிலையில், அளிப்பு சிறியதாய், 11 ரூபாய் தேவை மட்டும் நிறைவேறும்; எச்சப் பாடில்லை. அளிப்பு ஏற்றமாயின், விலை 10 ரூபாயாகி, 11 ரூபாயில் வாங்க இருந்தவர்களுக்கு 1 ரூபாய் எச்சப்பாடு தோன்றும். இவ்வாறே பிற விலைகளிலும் விற்போர் பெறுவதை விற்போர் எச்சப்பாடு (Seller's surplus) என்றும். வாங்குவோர் பெறுவதை வாங்குவோர் எச்சப்பாடு (buyer's surplus) என்றும் குறிப் பிடலாம். படம் 44-8இல் மேற்கூறியதை விளக்குகிறது.

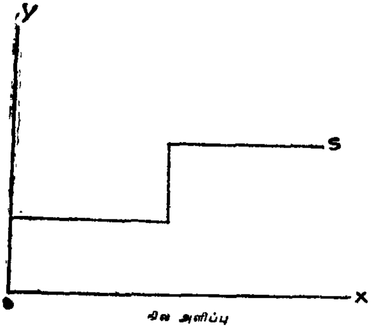
ஒவ்வொரு விலையிலும் தேவைக் கணியத்தைக் அதுவரைக் கூட்டிய தொகையாக (cumulative line)க் கொள்ள வேண்டும். சம நிலை விலை என்பது தேவை—அளிப்புக் கணியங்கள் சமப்படும் நிலை. அப்போது இரு திறத்திலும் எச்சப்பாடு தோன்றுகிறது. நுகர் வோர் எச்சப்பாடு NPB_1; விற்போர் எச்சப்பாடு S_1 PN. நுகர் வோர் எச்சப்பாட்டுக் கணக்கீட்டில், பூரண விலை பேதம் காட்டல் (perfect discrimination) அனுமானிக்கப்படுகிறது.

இதுவே கிளாசிகல் எச்சப்பாட்டுக் கோட்பாடு. ரிக்கார்டோ இனம் இதில் ஒரு தனி வகை. மண்ணின் பூர்வ அழியா சக்திக்கு (original and in exhaustible powers of the soil)ச் செலுத்தப் படுவது வாரமாயின், அளிப்பு பூரணமாக நெகிழ்ச்சியற்றதா கிறது. வேறெப் பொருளும் பூரணமாக அளிப்பு நெகிழ்ச்சியற்ற தாயின், அது பெறுவது முற்றிலும் எச்சப்பாடே. ஒன்றும் அதற் குத் தராவிட்டாலும் அதன் அளிப்பு சுருங்காது. உதாரணமாக பூரணமாக அளிப்புநெகிழ்ச்சியற்றபோது அளிப்புக்கோடு MPஆக இருக்கும். ONPM முழுதும் வாரமாகும். இப்படிப்பட்ட பொருள் உண்டா என்பது ஐயப்பாடானது. அநேகமாக எல்லா நிலங்கள் விஷயத்திலும் ஆற்றல் பூர்வமானதென்றோ அழியாதது என்றோ கூற முடியாது. நிலம் இருக்கும் இடம் (location)கூட பூரணமாக அளிப்பு நெகிழ்ச்சியற்றது என முடியாது; நெகிழ்ச்சி ஆட்சி சம்பந்தமானதால், நிலம் நகராவிட்டாலும் மக்கள் அதனிடம் நகரலாம்.

கிளாசிகல் தூயவாரத்துக்கு ஓர் உதாரணம்

ஸ்டிக்ளர் புகையிலை பயிர் செய்வதற்கு விதித்த கட்டுப்பாட்டை எடுத்துக்கொண்டு எவ்வாறு வாரம் தோன்றுகிறது என்று காட்டுகிறார். 5 லட்சம் பண்ணைகளுக்குப் புகையிலைப் பயிர் செய்ய முன்பு செய்த விஸ்தீரணத்தின் அடிப்படையில் ஒதுக்கீடு (quota) செய்யப்பட்டது. இப்படி ஒதுக்கீடு பெறாதவர் பயிர் செய்தால் விளைவு மதிப்பில் 75% வரியாகச் செலுத்தவேண்டும். இந்நிலையில் அளிப்புக் கோடு யாது? ஒருபோதைய புகையிலை விலை நிலையில் வேற்றுப்பயிரில் நிலம் ஏற்றமாய் சம்பாதிக்க முடியுமாயின், புகையிலைக்கு நிலம் அளிப்பு இராது. வரி செலுத்தியும் புகையிலைப் பயிர் செய்வது லாபகரமாயின் புகையிலைக்கு அளிப்பு ஏற்றமாயிருக்கும். இடைப்பட்ட விலைகளில் அளிப்பு ஒரு குறிப்பிட்ட கணியமாயிருக்கும். (வெளியேறல், வருதல் இன்றி, சூன்ய நெகிழ்ச்சியாயிருக்கும்.)

ஒதுக்கீடுகள் மாறுக் கணியங்களாகையினால், வார வருமானம் தோன்றும். இவ்வருடாந்தர வருமானத்தின் அளவு இவ்விதக் கட்டுப்பாட்டுச் சூழ்நிலையில் தோன்றும் புகையிலை விலையையும், பயிர்ச் செலவுகளையும் பொறுத்தது. இவ்வருமானத்தை முதலாக்கம் (capitalisation) செய்தால், ஒதுக்கீட்டின் விற்பனை மதிப்பு (capitalvalue) கிடைக்கும். புகையிலை நிலங்கள் வாரத்துக்கு விடப்படுவனவாயின், போட்டி வார முழுவதும் நில உரிமையாளருக்குச் சேர்த்துவிடும். ஒதுக்கீட்டுரிமையை ஒருவன் வாங்குவதாயின் அவன் வாரத்தை முதலாக்கிய தொகையை நில உரிமையாளனுக்குக் கொடுக்கவேண்டும்.



படம் 44-9
விலைக் கட்டுப்பாட்டில் வாரம்

போலி வாரம் (Quasi-rent)

விளை நிலமன்றியும், பிற சொத்துக்களும் வாரம் சம்பாதிக்கக்கூடும் என்பதை மார்ஷல் காட்டுகிறார். (பக்கம் 412)

ஒருவன் நிலம் அல்லது கட்டடம் அல்லது பொறியில் முதலீடு செய்தால், பெறும் விளைவு (return) அவன் எதிர்பார்ப்பிலிருந்து மிகவும் விலகக்கூடும். இது அவன் பண்டங்களின்

அங்காடியைப் பொறுத்திருக்கும். அங்காடியின் தன்மை புதுக் கண்டுபிடிப்புகளால், ஃபாஷன் மாறுதலால் மாறக்கூடும். நிலத்துக்கும் பொறிக்கும் உள்ள வித்தியாசம் பொறிகளைவிட நிலத்தின் ஆயுள் நெடியது என்பதொன்றுயினும், முக்கியமான வேறுபாடு நிலத்தின் அளிப்பு மாருத கணியமாயிருப்பதாகும். பொறிகளின் அளிப்பை எல்லையின்றி அதிகரிக்கக்கூடும். இந்த வேறுபாடு தனி உற்பத்தியாளனுக்கு முக்கியமானது. புதுக் கண்டுபிடிப்பொன்றும் உள்ளதன் பொறியைப் பயனற்ற தாக்காதாயின், ஆனால் அதன் உற்பத்திகளுக்குத் தேவை நிலைத் திருக்கிறதாயின், அவை தம் உற்பத்திச் செலவுக்கீடான விலையில் விற்பனையாகிக் கொண்டே இருக்கும் பொறிகள் தம் முதலீட்டின் மேல் சாதாரண லாபம் தரும்.

இங்குதான் மார்ஷல் ஒரு முக்கியமான வேறுபாட்டைக் காட்டுகிருர். முதல் விடுதலை (free)யாக உள்ளபோது அதன் தொகைக்கும் அதிலிருந்து பெறக்கூடிய வருமானத்துக்கும் உள்ள விகிதம் வட்டியாகும். ஆனால் விடுதலையாயிருந்த முதல், ஒன்றில் முதலீடு செய்யப்பட்டால் அதன் பண மதிப்பை அறிய அது விளைவிக்கும் நிகர வருமானக்கதை முதலாக்கம் செய்வதைத் தவிர வேறு வழியில்லை. ஆகவே இப்பண மதிப்பை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் வாரத்தை நிர்ணயிப்பனவற்றுக்குப் பேரளவிலோ சிற்றளவிலோ ஒத்தனவாயிருக்கக்கூடும்.

ஆகவே மார்ஷல் கூறும் முடிவு: விடுதலையான அல்லது மிதக்கும் (floating) முதல் அல்லது புது முதலீடு (new investments of capital) ஆகியவற்றின் விஷயத்தில் 'வட்டி' என்று பொருத்தத்துடன் கூறுவதை, பழைய முதலீடுகளின் விஷயத்தில் ஒரு வகை வாரம்—போலி வாரம் (quasi-rent)—என்ற பெயருடன் கூறுவது பொருத்தமாகும். மற்றும், மிதக்கும் முதலுக்கும் தன் உற்பத்திப் பகுதியில் மூழ்கிய (sunk) முதலுக்கும் இடையில் கூரிய எல்லைக் கோடில்லை; அது போலவே பழைய, புதிய முதலீடுகளுக் கிடையேயும் இல்லை. ஒவ்வொரு தொகுதியும் மற்றொரு தொகுதி படிப்படியாக ஒன்றி விடுகிறது. ஆகவே, நிலத்தின் வாரம் கூட தனிப்பட்ட ஒரு இனம் என்பதாக இல்லை; பெரும் தொகுதியில் ஒரு கிளைத் தொகுதி என்றே காணப்படுகிறது. ("And thus even the rent of land is seen, not as a thing by itself, but as the leading species of a large genus, though indeed it has peculiarities of its own which are of vital importance from the point of view of theory as well as of practice" p. 412)

பின்னர் வரி விதிப்பு வீழ்ச்சி (incidence of tax) முறையை விளக்குவதற்கு, வைரத்தைவிட கடினமான வானிலிருந்து விழும் கற்கள் உதாரணத்தை ஆள்கிருர். இவ்வுதாரணமே போலி வாரத்தையும் விளக்குகிறது.

வானிலிருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் கற்கள் பெய்கின்றன. இவை உடனே சேகரிக்கப்படுகின்றன. சேகரித்தவர்கள் உற்பத்தியில் எதையும் வெட்டும் சிறப்பாற்றல் பெறுகின்றனர். இதனுல் உற்பத்தியாளர் எச்சப்பாடு (producers, surplus) பெறுகின்றனர். இதன் கணியம் தேவைக் கணியத்தையும் அவசரத்தையும் பொறுத்திருக்கும் ; அளிப்புச் செலவால் நிர்ணயமாகாது. ஏனெனில் எச் செலவு செய்தும் அளிப்பைப் பெருக்க முடியாது.

ஒருவன் இக்கற்களில் சிலவற்றை வாங்கலாம். நெடுங் காலத்தில் அதன் விளைவு முதலீட்டுக்கும் வட்டிக்கும் கட்டு படியாகும் என்று எதிர்பார்ப்பான் – ஒரு பொறியை வாங்கியவன் எதிர்பார்ப்பதுபோல. ஆனுல் கற்களை வாங்கியான பின்பு, உற்பத்தி முறையோ, அதனுட்சியினுல் உற்பத்தியாகும் பொருள் களுக்குத் தேவையோ மாறினுல் வருமானம் இரட்டிக்கலாம் அல்லது பாதியாகலாம். பின்னதாயின், புதுமாதிரிப் பொறியை ஆளாது பழைய மாதிரிப் பொறியை ஆள்வதற் கொப்பாகும். கல்லின் மதிப்பும், பொறியின் மதிப்பும் அவை சம்பாதிக்கக்கூடிய வருமானத்தை முதலாக்கம் செய்த தொகையாகும். இவ் வருமானம் அவைகளின் பணிகளின் நிகர மதிப்பால் நிர்ணய மாகும். வருமான ஆற்றல், ஆகவே மதிப்பு, உற்பத்திச் செலவைப் பொறுத்ததன்று; விளைவிக்கும் பொருள்களின் தேவை அளிப்பு களைப் பொறுத்திருக்கும். ஆனுல் பொறிகள் விஷயத்தில் இணையான பொறிகளைச் செய்ய ஏற்படக்கூடிய செலவு அளிப்பை நிர்ணயிக்கும். கற்கள் விஷயத்தில் இவ்வித வரம்பு இல்லை. வருமானத்தைக் கொண்டு கல்லின் மதிப்பை (முதலாக்க மூலம்) கணிப்பதால், மதிப்பின்மேல் இத்தனை (வட்டி) வீதம் ஒருவரை எதிர்பார்க்கிருன் என்று கூறுவது சுழல் கூற்ருகிவிடும். (circular statement)

இனி, கற்கள் உலகில் பல்வேறு இடங்களில் பரவி விழுந்தன என்றும், ஏற்ற செலவு செய்து அவைகளைச் சேகரிக்கலாம் என்றும் கொள்வோம். இப்போது நெடுங்காலத்தில் கல் தேடும் செலவு அளிப்பை நிர்ணயிக்கும். தேவை விலைக்கேற்ப இறுதி நிலை அளிப்பு விலை மாறும். கல்லின் மதிப்பு தேவை-அளிப்புச் சமநிலை ஏற்படும் நிலையில் இருக்கும்.

இனி, கற்கள் பொடியாகக் கூடியன, தேயக் கூடியன என்றும், வேண்டுமான அளவுக்கு ஒரே செலவில் கிடைக்கும் என்றும் கொள்வோம். இப்போது கற்களின் மதிப்பு செலவுக் கீடாக இருக்கும். தேவை மாறுதல்கள் அவைகளின் விலையைப் பாதிக்கமாட்டா. ஏனெனில் விலை சிறிது மாறினாலும் கற்களின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி பழைய நிலையை உண்டாக்கிவிடும். இப்போது கல்லின் வருமானம் கல் உற்பத்திச் செலவின் மீது வட்டிக் கிணையாக இருக்கும்.

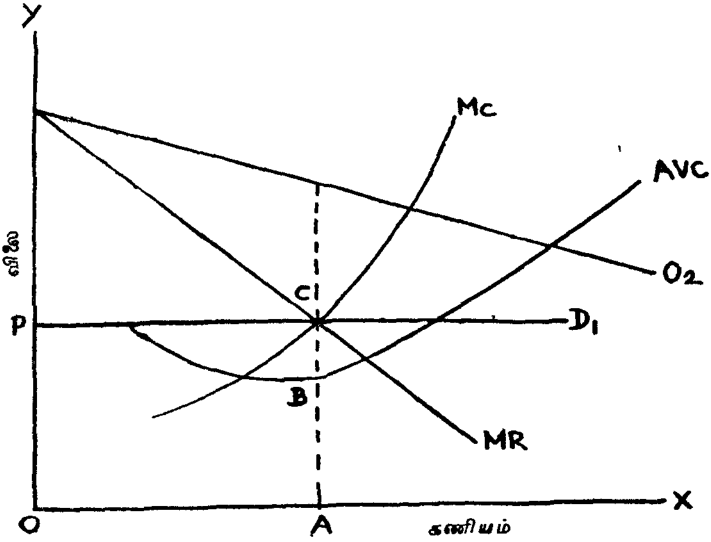
மூன்று வகைகளைப் பார்த்தோம். அளிப்பு மாருக் கணிய மாயிருக்கும்போது வருமானம் முற்றிலும் தூய 'வாரம்'. மூன்ருவது வகையான பூரண நெகிழ்ச்சியுள்ள அளிப்பு வகையில் வருமானம் விடுதலை அல்லது மிதக்கும் முதலின் வட்டிக் கிணையானது. குறைந்த நெகிழ்ச்சியான இரண்டாம் வகையில், வருமானம் தற்காலிகமாக வட்டியிலிருந்து விலகலாம். தேவைக் கணியம், அவசரம் ஆகியவை கல்லின் பணிகளின் மதிப்பை ஏற்றலாம், குறைக்கலாம். (வருமான மாறுதலுக்கு கல் உற்பத்திச் செலவு மாறுதல் காரணமல்ல). பணியின் மதிப்பு மாறுதல் பேரளவில் நிகழ்ந்தால் கல்லின் வருமானத்தை வாரமென்றே கூறலாம்.

ஒரு உற்பத்தி முறையில் ஆளப்படும் கற்கள் நெடிய ஆயுளுடையனவாயின், அவ்வாட்சிக்கு எச்சமாக ஆகிவிடலாம். இவ்வாறு வேலையற்றவைகளின் பணிகளுக்கு மதிப்பு நிர்ண யிக்கும்போது கல் தேடும் செலவு கருதப்படாமல் விடப்படலாம். குறுங்காலத்தில் இச்செலவு துணைச் செலவாக (supplementary cost (fixed cost))க் கருதப்படும். ஆனால் நெடுங்காலத்தில் விலை இச்செலவையும் ஈடு செய்தாக வேண்டும். முதன்மைச் செலவுகள் (prime costs variable costs, (உதாரணம் கூலி) விலையால் கவரப் படவேண்டுவது போலவே, துணைச் செலவுகளும் (வட்டி) கவரப் படவேண்டும். ஒரு தொழிலில் பொறி ஒன்றுமே சம்பாதிக்காமல், முதன்மைச் செலவு மட்டும் கட்டுபடியாகும் நிலையில் சிறிது காலம் வேலை நடக்கலாம். ஆனால் விலை மேலும் கீழ் இறங்கு மானால், முதன்மைச் செலவுகளும் கைவிட்டுப் போகுமானால், உற்பத்தி நிறுத்தப்பட வேண்டியதுதான்.

இதுதான் வாரம் அல்லது போலி வாரம் சம்பாதிக்கும் சாதனங்களின் வருமானத்துக்கும், நிகழ்கால முதலீடுகளின் மேல் வட்டி சம்பாதிக்கும் சாதனங்களின் வருமானத்துக்கும் வேறுபாடு. வேறுபாடு அடிப்படையானது. ஆனால் தர வேறு பாடு மட்டே. (The difference is fundamental but it is only one of

degree). உயிரியல், பிராணி உலகும் தாவர உலகும் பொது மூல முடையன என்று காட்டுகிறது. ஆனல் இரண்டுக்கும் அடிப் படை வேறுபாடுகள் உள்ளன; இரு வகை மரங்களுக் கிடையேயும் அடிப்படை வேறுபாடுகள் உள்ளன. ஆயினும் மூலத் தொடர்புடையன. இதுபோலவே விடுதலை முதலின் மேல் வட்டியும், பழைய முதலீட்டின்மேல் போலி வாரமும் ஒன்றில் ஒன்று படிப்படியாய் ஒன்றுகின்றன. நில வாரமும்கூட தனி வகையன்று; ஒரு பெரும் தொகுதி (genus)யில் ஒரு முக்கிய கிளைத் தொகுதி (species) ஆகும்.

குறுங்கால நிகழ்ச்சியாகிய போலி வாரத்தை நிறுவனக் குறுங்காலச் செலவுக் கோடுகளைக் கொண்டு விளக்கலாம்.



படம் 44–10. போலி வாரம்

போட்டி நிலையில் நிறுவனம் தேவைக் கோடு OA உற்பத்தி செய்கிறது D_1. OP விலையில், AB அளவு மாறும் சாதனத்துக்கும் BC அளவு மாருச் சாதனத்துக்கும் செல்கின்றன.

குறுங்காலத்தில் சாதனம் பெறும் வருமானம் OA × BC, போலி வாரமாகும்.

சர்வாதீன நிலையில், தேவைக் கோடு D_2. மொத்தப் போலி வாரம் OA × BE. இப்போலி வாரத் தொகைகளில் தேய்மானமும் அடங்கியுள்ளது. ஒரு பொறியின் நெடுங்காலத்தில் நிகர

வருமானம் உரிய வட்டி வீதத்தைச் சம்பாதிக்க வேண்டும். இன்றேல், அது புதுப்பிக்கப்படமாட்டாது. போலி வாரம் வட்டியையும் தேய்மானத்தையும் தராதாயின் அது புதுப்பிக்கப் படாது; மிச்சம் தருமாயின் பொறிகள் மேலும் நிறுவப்பட்டு போலி வாரம் மறைந்து சமநிலை மீளும்.

ஒரு முதல் பொருளின் (capital good) மதிப்பு அதனுடைய வருங்காலப் போலி வாரங்களின் நிகழ்கால மதிப்பேயாகும். t ஆண்டில் எதிர்பார்க்கப்படும் போலி வாரம் R_t ஆனால், வட்டி வீதம் i ஆனால், முதற்பொருளின் மதிப்பு (V) =

$$V = R_1 + \frac{R_2}{(1+i)} + \frac{R_3}{(1+i)^2} + \dots \frac{R_n}{(1+i)^{n-1}} + \frac{S}{(1+i)^n}.$$

n என்பது ஆயுள் கடைசி ஆண்டு. S என்பது தேய்ந்தொழிந்த கழிவு முதற்பொருளின் மதிப்பு (scrap value).

போலி வாரம், தேய்மானம் (முதலீட்டுத் தொகை) + வட்டியைச் சம்பாதிக்காத காரணம் முதலீடு செய்தபோது தவறுக வாய்ப்பை மதிப்பிட்டதாகும். முற்கணித்ததைவிட விரைவாக தொழில் நுட்ப முறை மாறினாலும், பண்டத்துக்குத் தேவை மாறினாலும், போலி வாரம் போதியது சம்பாதிக்காது. போலி வாரம் எச்சமாயிருந்தால், இது மறையும் வரை புதுப் பொறிகள் நிறுவப்படும். ஆகவே விரைவில் எச்சம் மறையும். நஷ்டம் நீடிக்கும் கால நீட்டத்துக்குக் குறைவாகவே எச்சம் நீடிக்கும் கால அளவு இருக்கும் என்பதை உணர்க. ஏனெனில் தேய்மானத்துக்கு வேண்டிய காலம் புதுப் புனைவுக்கு வேண்டிய காலத்தைவிட நீளமானது.

உயர்தர நிலங்களின் வாரங்களைப் போலவே, போலி வாரமும் விலை மட்டத்தால் நிர்ணயமாகிறதே ஒழிய விலையை நிர்ணயிக்கவில்லை. குறுங்காலத்தில் முதற் பொருள்களின் பணிகளுக்குத் தரும் விலை இயற்கைச் சாதனங்களுக்குத் தரும் விலைக்கு ஒத்ததே. ஏனெனில் இரண்டின் விஷயத்திலும் அப்பணிகளைத் தூண்ட செலவு ஒன்றும் தேவையில்லை; அவை ஏற்கனவே உள்ளன.

ஆனால் ரிக்கார்டோவின் வாரக் கருத்துடன் மேற்கண்டவாறு ஒப்பிடுவதில் இடக்கு இருக்கிறது. ரிக்கார்டோவின் கூற்று : வாரம் விலையில் சேராது என்பது, எல்லா நிலங்களையும் தொகுத்துக் குறித்தபோதுதான் உண்மை; நிலத்துக்கு வேறு வாய்ப்புகள் இருப்பின், (—இருக்கின்றன—) ரிக்கார்டோவின் வாரமும் விலையில் இடம் பெறும். நெல் பயிரிட நிலம் வேண்டுபவன் கேழ்வரகாட்சியில் நிலத்துக்குரியவன் பெற்ற வாரத்தைத்

தர வேண்டுமாதலால், நெல் விலையில் 'வாரம்' ஒரு செலவுப் பகுதியாகி, விலை நிர்ணயியாகிறது. ஆனால் மார்ஷலுடைய போலி வாரம், சமூக மொத்தத்துக்கும் தனி ஆளுக்கும், விலையால் நிர்ணயமாவது. குறுங்காலத்தில் தேவை—அளிப்பு பொறுத்தக் கோட்டினால் உண்டாவது; நெடுங்காலத்தில் மறைவது.

பொருளாதாரத்தில் நிலவாரத்தின் முக்கியத்துவம்

எந்த அளிப்பு நெகிழ்ச்சி குறைந்த சாதனமும் வாரம் தரக் கூடுமாயினும், நில வாரத்தின் தனிச் சிறப்பு நிலம் நிரந்தரமாக பூரணமாகவே அளிப்பு நெகிழ்ச்சியற்றது, சமூக வளர்ச்சியுடன் ஏறிக்கொண்டே போவது ஆகும். ஆகவே வாரம் ஒரு உழையா வருமானம்; ஆதியில் இயற்கையைச் சொந்தமாக்கிக் கொண்டோரின் சமூகச் சுரண்டல், நிலம் நாட்டுரிமையாக வேண்டும் அல்லது வார முழுதும் வரியால் பறிக்கப்பட வேண்டும் என்பர் சிலர்.

இவ்வாதத்தை ஆழ்ந்து பார்க்க வேண்டும். ஆதியில் நிலத்தை உரிமையாக்கியவனை ஒதுக்கி, இன்று நிலம் உரிமை பெற்றவனைக் கருதினால் அவன் வாரத்தை முதலாக்கம் செய்த தொகையை விலையாகக் கொடுத்து நிலத்தைப் பெற்றிருப்பான் என்பது தெரியவரும் அவனது இன்றைய வருமானம் அம்முத லீட்டின் வட்டிதானே? விற்றவன் பெறும் வட்டிக்கும், வாங்கிய இவன் வட்டிக்கும் வேறுபாடென்ன? இவன் மட்டும் ஏன் தண்டிக்கப்பட வேண்டும்? ஆகவே நிலத்தைப் பறிமுதல் செய்ய நியாயமில்லை. வாரத்தை மட்டும் தனித்துப் பறிக்க நியாயமில்லை. ஆனால் சமூக முன்னேற்றத்தினால் வருங்காலத்தில் தோன்றும் வார உயர்வை அரசாங்கம் கைப்பற்ற முயலலாம். எப்படி? நிலங்களை வாங்கிவிடுவதாயின் விலையை நிர்ணயிப்பது எப்படி? இன்று நிலத்தை வைத்திருப்பவன் எதிர்கால வார உயர்வையும் எதிர்பார்த்துக் கணித்த விலையில் வாங்கியிருக்கலாம். எதிர் காலத்திய மதிப்பீடு எப்போதுமே மிகை மதிப்பீடாக இருக்கு மாதலால், அமித விலை தர வேண்டியிருக்கும் என்பர் சிலர். வார உயர்வை வரி மூலம் பறிப்பது மற்றொரு முறை. இதிலும் இடர்ப் பாடுகள் பல. தூய வாரத்தைப் பிரித்தறிவது எப்படி? தூய வாரம் மாறுதலைக் காண்பதெப்படி?

எல்லாச் சாதனங்களும் தற்காலிக வாரம் பெறக்கூடியன வாயிருப்பதால் அவைகளையும் கவர வேண்டும். முடியுமா?

எல்லா வாரங்களையும் களைவதாயின், இது பொருளாதார இயல்முறையில் நாட்டுக்கு நலம் செய்வதா? வாரமும் ஒரு விலை,

ஒருவிலையின் பணி சாதனத்தைப் பல்வேறு ஆட்சிகளுக்கிடையே பங்கீடு செய்வது. இந்த வழியை இழந்தால் நில ஆட்சியை முறைப்படுத்துவது எது ?

பயிர் நிலத்தின் மதிப்பு

வாரத்துக்கு விடப்பட்ட ஒரு நிலத்தின் விலை அதன் வருங் கால நிகர வருமானத்தினைக் கழிவு செய்து பெற்ற தொகையாகும். நிகர வருமானம் என்பது சொந்தக்காரரின் செலவு போக வாரத் தில் மீதி. விலையை ஆண்டு நிகர வருமானத்தின் மடங்காகக் கூறுவது மேனாட்டு வழக்கம். இம்மடிப்பை நிர்ணயிப்பதில் முக்கியமானது முதலின் மறுவாய்ப்பு வருவாய் வீதம். வட்டி வீதம் இறங்கினால், மடிப்பு உயரும். மறு வாய்ப்பு வீதத்தின் எதிரெண் (reciprocal) ணுக்கு இம்மடிப்பு சமமாக வேண்டின் சில நிபந் தனைகள் நிறைவேற வேண்டும். (1) நிகர வருமானத்தில் மாறுதல் ஏதும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. (2) நில வருமானம் மாற்று முதலீடுகளின் வருமானம் போலவே வரி விஷயத்தில் கருதப்படுகிறது. (3) பின்னர் நிலத்தை வேறு விலையில் விற்கக் கூடும் என்ற எதிர்பார்ப்பு இல்லை. உதாரணமாக வாரமும் முதல் மதிப்பும் விழும் என்று எதிர்பார்க்கப்பட்டால், மடிப்பு எதிரெண் ணுக்குக் குறைவாக இருக்கும்.

இனி வாரத்துக்கு விடப்படாத, விடுதலையான நிலத்தின் விலையைப் பார்ப்போம். இவ்விலை வாரத்துக்கு விட்ட நிலத்தின் விலைக்குக் குறைவாக இருக்க முடியாது. ஏனெனில் உரிய வன் நிலத்தை வாரத்துக்கு விட்டு, பிறகு ஏற்றமான விலையில் விற்கலாம். ஆனால் விலை இம்மட்டத்துக்குமேல் இருக்கலாம். இதைத் தடுக்கக்கூடிய சூழ்நிலை ஒன்றைச் சிலர் குறிப்பிடலாம். விடுதலை நிலத்துக்கு எச்ச மதிப்பு தோன்றினால், உரியவர்கள் தங்கள் நிலங்களை விற்றுவிட்டு, தாங்கள் வாரத் துக்கு ஓட்டுபவராக மாறலாமே. ஆனால் இது நடப்பது அரிது. சொந்த நிலத்தை விற்றுவிட்டு, வேறு நிலத்துக்கு வார உழவனாக மாறுவதில் உள்ள சிரமத்தையும் செலவையும் ஈடு செய்யுமள வுக்கு விற்பனை ஏற்றமான ஆதாயம் இருக்கவேண்டும். இந்த ஆதாயத்துக்காக குடியானவர் இப்படி நடப்பர் என்று எதிர் பார்ப்பதற்கில்லை. விடுதலை நிலத்தின் மீது எச்ச மதிப்பு உண் டாக வேண்டின் (1) இப்போது உழும் வாரக்காரர் தம் உரிமை நிலையானதாகக் கருதவேண்டும். (2) வாரம் சமநிலை மட்டத் துக்குக் கீழே இருப்பதாக வேண்டும். நிலத்தை விற்றபின் வாரத்துக்கு நிலம் கிடைப்பது எளிதன்று. உழும் ஒருவனுடன் போட்டியிட்டு ஏறின வாரத்துக்குப் பெறுவதும் இயற்கையன்று.

வாரக்காரனைத் துரத்திவிட்டு நிலத்தை விற்று ஆதாயம் பெறுவது முடியாது. ஆகவே வாரத்துக்கு விடப்பட்ட நிலத்தைவிட விடுதலை நிலத்தை ஏற்றமான விலையில் விற்கலாம்.

முதலீட்டுக்காக நிலத்தை வாங்குபவன் விடுதலை நிலத்துக்கு வார நிலத்துக்குத் தருவதைவிட ஏற்றமான விலை கொடுக்க முன் வரவேண்டின் அவன் வாங்கிய நிலத்தை ஏற்றமான வாரத்துக்கு விடுவது சாத்தியமாக இருக்கவேண்டும். தானே உழ, நிலத்தை வாங்குபவன் எதிர்பார்க்கும் வருமானத்தின் முதலாக்க மதிப்பை விட ஏற்றமான விலை தர முன்வரலாம். எப்போதெனின், ஒத்த நிலத்தை வாரத்துக்குப் பெறமுடியாதபோது. இந்நிலை தற்போதைய வார மட்டத்தில் தேவை எச்சமாக, அதாவது வாரம் சமநிலை மட்டத்துக்குக் குறைவாக, இருக்கும்போது காணப்படும். இந்த நிபந்தனை பூர்த்தியாகாதபோது எச்ச மதிப்பு (premium) விடுதலை நிலத்தைப் பெறும்போது கிடைக்கும் வாரக் குடி உரிமையின் மதிப்பையே பிரதிபலிப்பதாகும்.

நில வாரங்களின் பொது மட்டம்

இதுவரை ஒரே ஒரு நிலத்தின் வாரம், முதல் மதிப்பு பற்றிப் பேசினோம். இப்போது பொது மட்டத்தைப் பார்ப்போம். குடியானவர் அனைவரும் வாரத்துக்கு உழுபவர் என்று கொள்வோம்.

வாரச் சமநிலை மட்டம் என்பது வாரத்துக்கு முன்வருவோர் எண்ணிக்கையும் வாரத்தைக் கைவிடுவோர் எண்ணிக்கையும் சமமாகும் நிலையில் காணப்படுவது. இச்சமன்பாடு நிலவ உழுவோர் வருவாய்க்கும் விவசாயமல்லாத மறுவாய்ப்பு வருவாய்க்கும் ஒரு வகைத் தொடர்பு காணப்பட வேண்டும். ஒரு குடியானவனது வருமானம் உழும் ஒரு நிலத்தின் வாரத்தைக் கழித்த மீதி வருவாய் எச்சமாகும். அவனது மறு வாய்ப்பு மதிப்பு, விவசாயமல்லாத துறையில் வாடகை, பண உருவில்லாத சலுகை வேறுபாடு மதிப்பு ஆகியவை கழிந்த வருமான எச்சமாகும். இவற்றில் எது மதிப்பில் மாறினாலும் சமன்பாட்டைக் கெடுக்கும். வார மட்டம் மாறும். ஆகவே மற்றவை மாறுதிருக்க (1) விவசாயமல்லாத துறையில் சாத்திய வருமானம் குறைந்தாலும், (2) பண்ணை சாரா வீடுகளின் வாடகை உயர்ந்தாலும் (3) விவசாயத்தில் பெறும் பண உருவில்லா நலங்களை மக்கள் ஏற்றமாக மதித்தாலும் (4) தானிய விலை ஏற்றம் காரணமாகவோ, சாதன விலைகள் வீழ்ச்சி காரணமாகவோ, ஆக்கப்பாடு உயர்வு காரணமாகவோ, இவ்வெல்லாக் காரணங்களாலோ விளைவு எச்சப்பாடு உயர்ந்தாலும் வார மட்டம் உயரும். வாரச் சமநிலையைப்

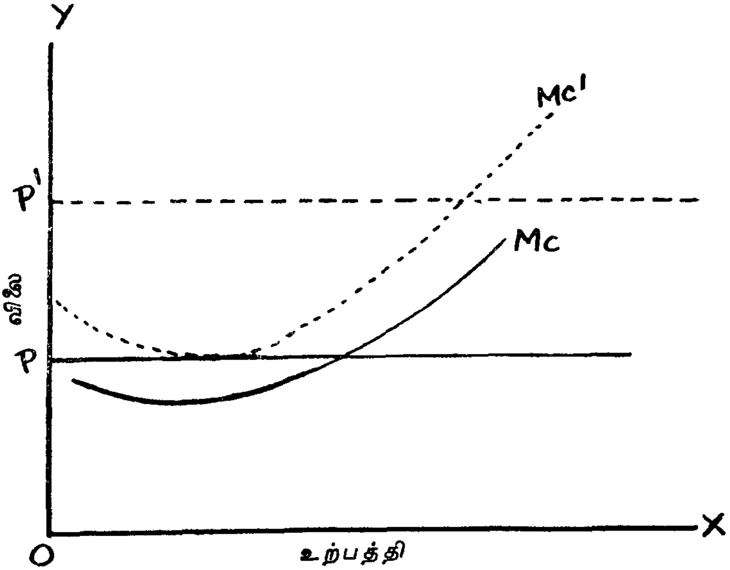
பாதிக்கும் எல்லாப் பொருளாதார மாறுதல்களும், இந்தக் காரணிகள் நான்கிலொன்று மூலமாகத்தான் செயல்படும். நடைமுறையில் நான்காவது மிக முக்கியமானது—விசேஷமாகக் குறுங்காலத்தில். இந்தக் காரணிகள் பெரும்பாலும் புதிதாக வாரத்துக்கு உழ வருவோர் எண்ணிக்கையைத் தாக்கிச் செயல்படுகின்றன. ஏற்கனவே உள்ளவர்களை அவ்வளவு பாதிப்பதில்லை. வருமானம் குறைந்தால்தான் சிலர் வெளியேறுவது காணப்படும்.

எவ்வாறு இக்காரணிகள் வாரச் சமநிலை மட்டத்தைப் பாதிக்கின்றன என்பதை மூன்று மாறுதல் விஷயத்தில் காண்போம். (1) நம் நாட்டில் நாட்டு வருமானம் உயர்கிறதென்போம். (பிற நாடுகளில் உயரவில்லை.) தானியத்துக்குத் தேவை இயல்பு வருமான நெகிழ்ச்சியுடையது. தேவை உயரும். அயல் நாட்டளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாக இருந்தாலொழிய தானிய விலை உயரும். இது எச்சப்பாட்டையும், வாரத்தையும் உயர்த்தும். ஆனால் எதிரான விளைவை உண்டாக்க இரு சக்திகள் வேலை செய்யும். விவசாயமல்லா வருமானங்களும் வாரங்களும் உயரும். சாதனத் தேவை உயர்வால் சாதன விலைகள் ஏறி, எல்லா நிலங்களின் செலவுக் கோடுகளும் மேல் நோக்கி நகரும். இவ்விரண்டு சக்திகள் முன் கூறிய விளைவை ரத்து செய்யலாம். அயல் நாட்டளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியாயின் இது நிகழும். ஆகவே நில வாரங்களும், உள்நாட்டுத் தானிய உற்பத்தியும் உண்மையில் விழும். ஆனால் துவக்க உற்பத்தி மட்டத்தில் இறுதிநிலை செலவைவிட, விலை ஏற்றமானால் உற்பத்தி உயரும். உழுவோரது மறுவாய்ப்பு வருவாய் (transfer earnings) மேலும் ஏற்றமான விகிதாசாரத்தில் உயர்ந்தாலொழிய வாரச் சமநிலை மட்டம் உயரும்.

அடுத்து இறக்குமதியாகும் தானியத்தின் அளிப்புக்கோடு உயர்வதாகக் கொள்வோம். இது உள்நாட்டுத் தானியத்துக்குத் தேவையை அதிகப்படுத்தும். செலவைப் பாதிக்காது. உற்பத்தியும் வார மட்டமும் உயரும். சாதன அளிப்பு விவசாயத்துக்கு எவ்வளவு நெகிழ்ச்சியுடையதோ அதற்கேற்ப உற்பத்தி உயரும். தொடர்ந்த கோடு விலை OPஆக இருந்த துவக்க நிலையில் ஒரு குடியானவனது நிலை, புது நிலையில் விலை OP^1 ஆனபோது, தானிய உற்பத்தி சாதன விலைகளை உயர்த்தி MC கோடுகள் உயர்ந்த போது, குடியானவனது நிலை புள்ளிக் கோட்டால் காட்டப்படுகிறது. (படம் 44-11ஐப் பார்க்க.)

விவசாயத்துக்குச் சாதன அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி உடையதாயின் புதுச் சமநிலையில் செலவுக்கோடு முன்னைய (MC)

நிலையிலேதான் இருக்கும். எச்சப்பாடு, ஆகவே வாரம், மேலும் ஏற்றமாக இருக்கும்.

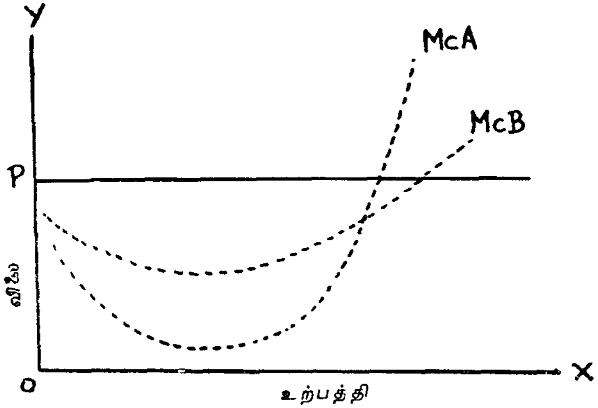


படம் 44–11. இறக்குமதி விலையும், வாரமும்

மூன்றாவதாக, தொழில் நுட்ப முன்னேற்றம் எப்படி வாரத்தைப் பாதிக்கும் என்று பார்ப்போம். புது முறை, புதுக் கருவி ஆகியவை கொடுக்கப்பட்ட விலைகளில் ஆதாயமாக இருந்தால் தான் ஆளப்படும். இவற்றினை ஆட்சி தானிய விலையைப் பாதிக்காதாயின் எச்சப்பாடுகள், ஆகவே வாரங்கள், உயரும். இது நிகழ இறக்குமதி தானியத்தின் அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சி யுடன் இருந்து இதனால் உள்நாட்டு தானியத் தேவை பூரண நெகிழ்ச்சியுடையதாக இருக்கவேண்டும் ; அல்லது MC சிறிதும் பாதிக்கப்படாமல், ஆகவே உற்பத்தி சிறிதும் மாறாமல் இருக்க வேண்டும்.

இறக்குமதித் தானியத்தின் அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியுடன் இல்லையாயின், மேற்கண்ட வகையல்லாத தொழில் நுட்ப முன்னேற்றங்கள் உற்பத்தியைப் பெருக்கலாம், சுருக்கலாம்; ஆகவே விலை மாறலாம். உற்பத்தி சுருங்கக்கூடிய, வாரம் உயரக்கூடிய உதாரணம் ஒன்றைப் படம் 44–12 தருகிறது. புது முறையினால் குடியானவனின் MC கோடு MCBயிலிருந்து MCAஆக நிலை பெயர்கிறது. இப்பெயர்ச்சி பழைய விலையில் உற்பத்தியை

உயர்த்தும் வகையினதாக இருந்தால், தானிய விலை விழலாம்.



படம் 44–12. நடப்பு முன்னேற்றமும், வாரமும்

வாரம் விழக்கூடும். ஏனெனில் செலவுக் குறைவைவிட விலை அதிகம் விழலாம்.

ஆகவே முன்னேற்றங்கள் வாரத்தைப் பாதிப்பது இறக்குமதி தானியத்தின் நெகிழ்ச்சியையும், முன்னேற்றத்தின் தன்மையையும் பொறுத்தது. உறுதியான பொதுக்கூற்று ஒன்றும் முடியாது. நிலத்தை மீதிப்படுத்தும் முன்னேற்றம், பிற சாதனங்களை மீத்தும் முன்னேற்றம் என்ற பாகுபாடு அடிப்படையில் ஆய்வதால் கூடுதல் பயனில்லை. இப்பாகுபாட்டை ஆளவேண்டுமானால் ஒரே வகை விளைச்சல், நிலம் தவிர வேறு ஒரே ஒரு சாதன ஆட்சி என்ற எடுகோள்கள் வேண்டும். பலவகை விளைச்சல் தரும் விவசாயத் துறையில் வாரங்களை அறிய, மேற்செய்த ஆய்வு முறையளவுக்கு, இவ்வேறுபாடு உதவமாட்டாது.

45. நகர்ப்புற வாரம்

இட வாரம்

நில வாரம், போலி வாரம் ஆகியவை முறையே இயற்கை வழி, முதலீடு செய்த முதற்பொருள் ஆகியவை சம்பந்தமானவை. இவைகளை ஆய்ந்த பின்பு மார்ஷல் இவை இரண்டுக்கும் இடைப்பட்ட நிலையிலுள்ளதான ஒரு வகை வருமானத்தை ஆய்கிருர். இது சமூகத்தின் பொதுப்பட்ட முன்னேற்றத்திஞல் (general progress of society) தோன்றுவது; தனிப்பட்டவர் முதலீடு, உழைப்பு ஆகியவற்ருல் தோன்றுவ தன்று என்கிருர்.

விவசாயத்திலீடுபடாத மக்கள் தொகை அருகில் பெருகுமாஞல், இதஞல் விவசாயம் ஆழ்ந்த (intensive) முறையில் நடைபெறுமாஞல், விளைபொருள்களின் பண மதிப்பு (விளைவு குறைந்து செல் தன்மையதாயினும்) உயரும். ஏனெனில் விளைவுக்கு நல்ல அங்காடி கிடைக்கிறது.

இதுபோலவே நிறுவனத்துக்கு அங்காடியை நோக்க, தான் இருக்குமிடம் ஆதாயத்தைத் தரக்கூடும். அதன் அகச் சிக்கனங்களைவிடப் புறச் சிக்கனங்கள் (இக்காரணத்தால்) ஏராளமாயிருக்கும்.

இரு பொருளாதார உற்பத்தி அலகுகள் (பண்ணேயோ, தொழிலோ) மற்ற வகைகளில் ஒத்திருந்து அங்காடியை நோக்க இட நிலையில், (location) வேறுபட்டால், இது ஒன்றின் கடத்துச் செலவு முதலிய செலவினங்களில் சேமிப்பு (saving) ஏற்படக் காரணமாகலாம். இச்சேமிப்புகளின் தொகுத்த மதிப்பை இட அமைப்பு மதிப்பு (situation value) எனலாம். மற்ற அலகுக்கு சாதாரண (விவசாய) மதிப்பு இருக்கிறதாகக் கூறலாம். இப்படி இடச் சிறப்பால் சம்பாதிக்கக்கூடிய எச்ச வருமானத்தை சிறப்பு இட அமைப்பு வாரம் (special situation rent) எனலாம். (கட்டட) மனேயினுடைய மதிப்பு மட்டுமே குறிப்பிட வேண்டின் மனே மதிப்பு (site value) எனலாம். வருஷாவாரி மனே மதிப்பு (annual site value) என்பது நிகழும் வட்டி வீதத்தில்

இம்மதிப்பு தரக்கூடிய வருமானமாகும். சிறப்பு இட அமைப்பு மதிப்பு + விவசாய மதிப்பு = மனை மதிப்பு. விவசாய மதிப்பு அற்பம் என்று மார்ஷல் கூறுகிறார்.

இட அமைப்பு மதிப்பில் பெரும்பகுதி பொது மதிப்பு (public value). அதாவது அருகாமையில் தொழில் சார்ந்த மக்கள் பெருக்கம் காரணமாக உண்டாகும் மதிப்பு, தனி நபர்களின் முயற்சியினால் உண்டாவ தன்று.

ஆனால் இதற்கு விதி விலக்குகளுள்ளன. சில குடியேற்றப் பகுதிகள் (settlements) லாப அடிப்படையில் திட்டமிடப்பட்டு, முதலீடு செய்யப்பட்டு நிறுவப்படுவன. இதில் ஆதாயம் தோன்றுவதற்கு அடிப்படை மக்கள் பெருந்தொகுதியாகச் சேர்ந்து வாழ்வதில் ஏற்படும் நன்மைகள் காரணமாக இடத்துக்கு ஏற்படும் மதிப்புயர்வு. இப்படிப் பெறும் வருமானத்தை (விவசாய மதிப்பு நீங்கலாக) வாரம் என்பதைவிட லாபம் என்பதே பொருந்தும். ஏனெனில் இவ்விட முதலீடுகளில் ஆபத்துகள் உள்ளன. இவ்வித ஆதாயம் இல்லாவிடின் இவ்வித முயற்சிகள் காணப்பட மாட்டா.

இப்படி முதலீடு செய்யப்படாமலேயே இயற்கை வசதியிலிருந்து உரியவர்களுக்கு வருமானம் உயருமானால், இப்பகுதியை வாரம் என்று குறிப்பிடலாம்.

ஒரு மனை நிலம் உடையவன் அந்நிலத்தை எந்த விலைக்கு விற்பான் ; நீண்ட நாள் (99 ஆண்டு) குத்தகைக்கு விட்டால் நில வாரம் (ground-rent) என்னவாக இருக்கும் ? இப்பிரச்சினைகளை ஆசிரியர் டர்வி(Turvey)யின் முறையில் விளக்குவோம். A மனை நிலத்துக்குரியவன். B-க்கு 99 ஆண்டுகளுக்குக் குத்தகைக்கு விடுகிறான். ஆண்டுக்குக் குத்தகை (வாரம்) 1000 ரூபாய். B ஒரு கட்டடத்தை அதில் (A ஒப்பிய வகையில்) எழுப்புகிறான். C-க்கு உரிமையை விற்கிறான். C ஆனவன் D-க்கு ஆண்டுக்கு ரூ. 5000 வீதம் ஏழாண்டுகளுக்கு வாடகைக்கு விடுகிறான். இப்போது A நிலக்காரன் ; இவனது உரிமை குத்தகை 1000 ரூபாய்; 99 ஆண்டுகளுக்குப் பின் (நிலத்தோடு) கட்டடமும் இவனுக்குச் சொந்தம். (B விற்று விட்டதால் அவனுக்கு உரிமை ஒன்றுமில்லை.) வாங்கிய C-க்கு எல்லா உரிமையும் உள்ளன. இவன் A-க்குக் கட்டுப்பட்டவன். D ஒப்பந்தப்படி ஏழாண்டுகளுக்குக் குடியிருப்பு உரிமையுடையவன். சிலபோது A முதலிலேயே ஒரு தொகையையும் பின்பு 99 ஆண்டுக்கும் சிறிது மனை நில வாரமும் பெறுவதாக ஒப்பந்தமிருக்கலாம்.

நகர்ப்புற சொத்து மதிப்புகள்

இனிப் பல்வேறு உரிமைகளின் மதிப்பு நிர்ணய முறையைப் பார்ப்போம். ஓர் உரிமைக்கு ஒரு உச்ச வரம்பு விலையும் (ceiling price), அடித் தள விலையும் (floor price) இருப்பதாகக் கூறலாம். ஒருவன் ஏறின பட்சம் கொடுக்கத் தயாராக இருக்கும் விலை உச்ச விலை, ஒருவன் ஒரு உரிமையை விற்க ஒருப்படக் கூடிய குறைந்த பட்ச விலை தளவிலை. ஒருவனுவது தளவிலைக்கு மேற்பட்ட விலைக்கு வாங்க ஒருப்படுவாஞனுல் உரிமை விற்பனை யாகும். ஒரு உரிமையின் உச்ச விலையை நிர்ணயிப்பன யாவை ?

வருமானத்துக்காக முதலீடு செய்பவராயின், இதற் கொப்பான வாய்ப்புகளில் பெறக்கூடிய வருமான வீதத்தில் இவ்வுரிமையிலிருந்து பெறக்கூடிய வருமானத்தைக் கழிவு செய்து உச்ச விலையை நிர்ணயிப்பர். தானே ஆள வாங்குபவராயின் இவரது உச்ச விலை மேற்கண்டதைவிடக் குறைவாக இருக்கலாம். காரணம் மற்ருெரு இடம் இதைவிடக் குறைந்த விலையில் கிடைப்பதாகவும் தன் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வ தாகவும் இருக்கலாம்.

இதுபோலவே அடித்தள விலை, உரிமையை ஆண்டு வருவோன் அவ்வுரிமைக்குத் தரும் மதிப்பு அல்லது ஈடான மற்ருெரு உரிமைக்குத் தரும் மதிப்பு அளவுக்கு இருக்கும். இதோடு மற்ருெரு உரிமைக்குச் செல்வதற்குப் பிடிக்கும் செலவையும் சேர்த்துக்கொள்ள வேண்டும். வருமானத்துக்காக முதலீடு செய்தவன் விஷயத்தில் அளத்தள விலை உரிமையின் தற்போதைய மதிப்பளவாக இருக்கும். ஏனெனில் மாற்றுக் காலில் தன் முதலீட்டினுல் பெறக்கூடிய வருமானத்தை இங்கும் பெற்று வருவான்.

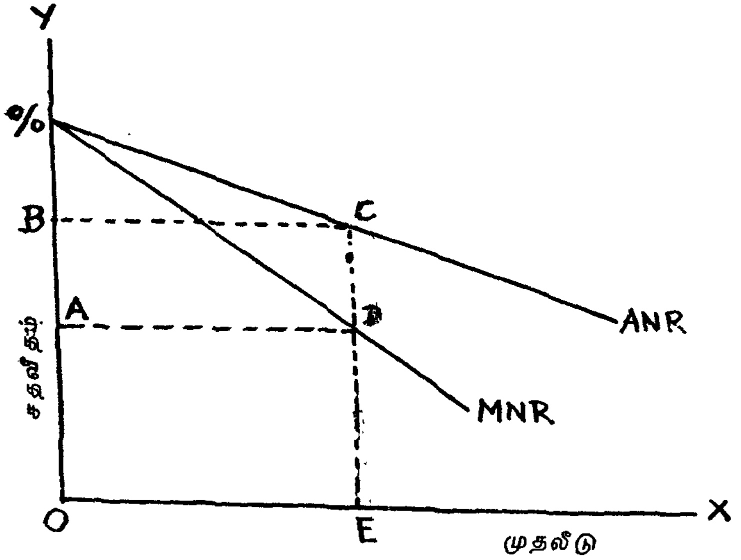
ஆகவே ஒரு உரிமையின் விலையானது உச்ச வரம்பு விலை, தளவிலையைப் பொறுத்தது. இவை தற்போதைய மதிப்பையும் மாற்றுக்கால்களின் மதிப்பையும் பொறுத்தன. தற்போதைய மதிப்பை நிர்ணயிப்பன யாவை என ஆயவேண்டும். இது பற்றிப் பொதுப்படத்தான் பேசலாம். ஏனெனில் ஒன்றின் மதிப்பு ஆளுக்காள் வேறுபடலாம். ஒருவனுக்கு ஒரு உரிமையின் தற்போதைய மதிப்பு அவ்வுரிமையினுல் பெறக்கூடிய வருமானங் களின் நிகழ்கால மதிப்பாகும். நிகழ்கால மதிப்பை நிர்ணயிக்க ஆளும் வட்டி வீதம் (கழிவு வீதம்) உச்ச விலையை நிர்ணயிக்கும் விஷயத்தில், உரிமையை வாங்குவோன் கடன் வாங்கினுல் கொடுக்கவேண்டியிருக்கும் வட்டி வீதம் (அல்லது கடன் வாங்காது தன் முதலையே கொடுப்பதாயின் அது சம்பாதிக்கக்

கூடிய வட்டிவீதம்) ஆக இருக்கும். தளவிலை நிர்ணயத்தில் ஆளும் வட்டி வீதம் உரிமை விற்பனைத் தொகையை ஆள்வதால் பெறக்கூடிய வருவாய் வீதமாக இருக்கும்.

உரிமையினுல் பெறக்கூடிய வருமானங்கள் யாவை? இதில் வாடகை அல்லது குத்தகைத் தொகை. தானே ஆள்வதாக இருந்தாலும் ஒரு வாடகை மதிப்பு ஊட்டலாம். மற்றொரு வருமானம்—மீண்டும் விற்பனைக்காக முதலீடு செய்பவர்கள் விஷயத்தில்—மறு விற்பனையினுல் பெறக்கூடிய ஆதாயம்.

சில செலவுகளும் உள்ளன. வீட்டைப் பராமரிக்கும் செலவு, வரிச் செலவு. மீண்டும் விற்பார்களாயின் புதுப்பிக்கும் செலவு. வெறும் மனையாயின் அதைச் சீர்ப்படுத்தும் செலவு, கட்டடச் செலவு, முக்கியமாக இருக்கும்.

இவ்வாறு செலவினங்களும், தேவையும் தெரியவந்தபோது முதலீடு செய்யும் ஒவ்வொரு ரூபாய்க்கும் கிடைக்கக்கூடிய நிகர சராசரி ஆண்டுவாரி வருமான ஷெடியூல் ஒன்று (a schedule of expected average net annual returns) வரையலாம். படம் 45–1 ஐப்



படம் 45–1. வீடு முதலீடு

பார்க்க. சராசரி, இறுதிநிலை நிகர ஆண்டு வருவாய்கள் முதலீட்டின் சதவீதமாகக் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. பல்வேறு முதலீட்டு வாய்ப்புகள் உள்ளதாகக் கருதி, தொடர்ந்த கோடுகள்

வரையப்பட்டுள்ளன. செங்குத்தச்சில் நிகர வருவாய் சதவீதம்; படுகிடை அச்சில் முதலீட்டுத் தொகைகள் காட்டப்பட்டுள்ளன. ஆகவே OADE என்ற பரப்பு OE உடைய OA சதவீதமாகும்.

உத்தம முதலீடு வட்டி வீதத்தைப் பொறுத்தது. இறுதிநிலை நிகர வருவாயும் வட்டி வீதமும் சமமாகும் நிலை உத்தம முதலீட்டை நிர்ணயிக்கும். வட்டி வீதம் OA ஆனால், OE உத்தம முதலீடாகும். சொத்து உருவான பின்பு அதன் முதல் மதிப்பு (capital value) ஆண்டு நிகர வருவாய்களின் நிகழ்கால மதிப்புத் தொகுப்புத் தொகைக்குச் சமமாக இருக்கும். OA வட்டி வீதத்தில் மதிப்பு OBCE ஆக இருக்கும். செலவுத் தொகை OEஐக் கழித்தால், மீதி உச்ச வரம்பு விலை. ஆண்டு மதிப்பு (annual value) முறையில் பார்த்தால், சொத்தின் வருவாய் OBCE, வட்டிச் செலவு OADE, வித்தியாசம் ABCDதான் வாரம், வாடகை அல்லது குத்தகை. இதுதான் உச்ச வரம்பு வாடகை (ceiling rent).

இனி நில வாரம் (ground rent) உடைய ஒரு உரிமை எந்த விலைக்கு விற்கப்படும் என்று பார்ப்போம். உண்மையில் பெறப்படும் வாரம் நில வாரத்துக்கு எச்சமாயிருந்தால், விலை ஏற்றமாயிருக்கும். விலை குத்தகை கால நீட்சியையும் பொறுத்தது.

ஒரு குடியிருப்பு வீட்டின் உச்ச வரம்பு விலை வருவாய் கணிப்பு அடிப்படையில் நிர்ணயமாவதில்லை. வாங்கும் சக்தியைப் பொறுத்து, கிடைக்கக்கூடியவற்றில் சிறந்த ஒன்றை வாங்கு வார்கள். மாற்றுக்கால் வீடுகளின் மதிப்பைக் கவனித்து உச்ச வரம்பு விலை நிர்ணயிக்கப்படும்.

ஒரு கடையை வாடகைக்கு எடுப்பவன் எதிர்கால வருவாய் களையும், செலவுகளையும் கருதிப் பார்த்து உச்ச வரம்பு வாடகையை நிர்ணயிப்பான். ஆனால் எதிர்காலச் செலவுகளும் வருவாய்களும் உறுதியானவை அல்ல. பெரும்பாலும் தற்கால நிலைமையை அனுசரித்த யூக மதிப்பீடுகளே. வருமானம் செலவையும் பொறுத்தது. (உதாரணமாக விளம்பரச் செலவு). ஏற்கனவே தன் துறையிலிருக்கும் நிறுவனங்களின் வரவு செலவுகளே வழிகாட்டிகளாக இருக்கும்.

மேலே உரிமை வாங்குவோர் விற்போர் ஆதாய அடிப்படை யில் (கணித்து) முடிவு செய்வதாக வரைந்தோம். உண்மையில் அநேக பேரங்கள் வீடு ஒன்றை விற்று விட்டதால் மற்றொன்றை வாங்க இருப்பதாலும், முடிவாகத் தொழிலை விட்டு வெளியேறு வதால் (கடையை) விற்பதாலும் நடைபெறுகின்றனவாகும்.

குடும்பங்கள் (families) லாபத்துக்காக, வாடகையைக் குறைப்பதற்காகப் பெரும்பாலும் உரிமையை விற்பதில்லை. இப்படி லாப நோக்கற்ற பேரங்களைப் பார்ப்போம். இந்நிலையில் ஒரு சொத்தின் உச்ச வரம்பு விலைகள் மாற்றுக்கால் சொத்துக்களின் விலையைப் பொறுத்திருக்கும். விற்போர்கள் மாற்றுக்கால் தேவைகளினால் வரும் விலைகளைக் கருதுவர். மற்ற ஒத்த சொத்துக்களின் விலையை அனுசரித்து விற்போர்கள் தங்கள் விலையை அடித்தள விலைக்குமேல் கூறலாம். சொத்துக்கள் பேரம் சம்பந்தமாக ஆலோசனை கூறுவதற்கு விற்பன்னர்களை நாடுவார்கள்; அதன் மேல் முடிவெடுப்பார்கள்.

ஆனால் அவசர நிமித்தமாக விற்பது வாங்குவது நிகழ்ந்தால் மேற்கண்ட முறையில் பேரங்கள் நடபெறுமலிருக்கலாம். அவசரமில்லையேல் நெடுநாள் பொறுத்துப் பார்க்கலாம். ஆகவே விற்பது, வாங்குவது என்ற முடிவு எடுத்தபோதிலும் செயல்பட நெடுநாளாகலாம்.

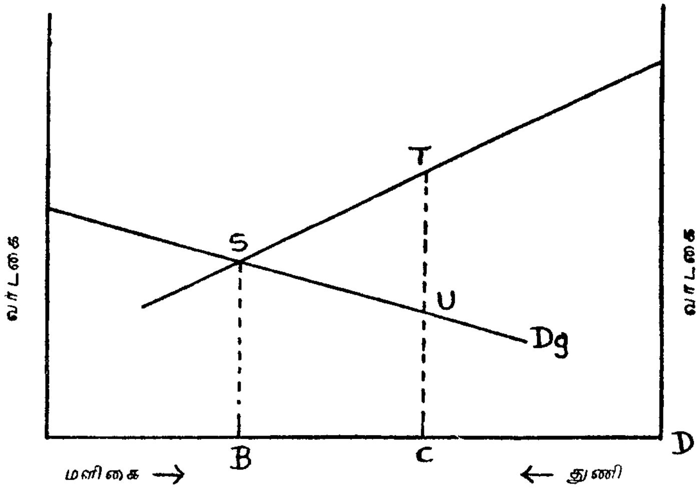
நிற்க, அரசாங்கம் வாங்குவதாயின் விலை சட்டத்தைப் பொறுத்தது. தனி ஆட்சிக்குக் குறிப்பிட்ட இடத்தை வாங்க முன்வருபவர்கள் உச்ச வரம்பு விலை மிக ஏற்றமாயிருக்கும்; விற்பவனது அடித்தள விலை—திடீரென காலி செய்து தர வேண்டியிருப்பதால் ஏற்படும் செலவு காரணமாக—ஏற்றமாக இருக்கும். அவரது பேர சக்தியும் ஏற்றமாயிருக்கும்.

நகரச் சொத்து அங்காடி

மேற்கண்ட இவைகளில் எல்லாம் உரிமைகளின் விலை இரு எல்லைகளுக்கிடையில் ஏறக்குறைய நிர்ணயமான விலைகளாகும். ஆனால் இம்முடிவு பேரங்கள் பலவாக இருக்கும் சொத்து விஷயங்களில்தான் பொருத்தமாகும். வாங்குவோர், விற்போர் அங்காடி நிலையை அறிந்தவர்களாக இருக்க வேண்டும். இந் நிபந்தனைகள் நிறைவேறுதபோது விலை பேரத்தினர் இரு திறத்தினரின் பேரத் திறமையைப் பொறுத்திருக்கும். இந் நிலையில் நிர்ணயமாகும் விலைகள் அடிப்படைப் பொருளாதார அம்சங்களான வருவாய், செலவு காரணிகளுடன் பூரண தொடர்புடையனவாக இருக்க மாட்டா. பேரங்கள் ரகசியமாகவோ, பேரங்களின் எண்ணிக்கை அற்பமாகவோ, சொத்துக்களின் உரிமைகளின் தன்மைகள் பலபட்டனவாகவோ இருக்கும்போது முன்னர் விளக்க பொருளாதார இயல் முறையில் விலைகள் நிர்ணயமாகா.

விவர அறிவு இல்லாமை இவ்வங்காடியின் நிறைகுறைவுக்கு ஒரு காரணம். திட்டக் கட்டுப்பாடு (planning control) சாத்தியம் உறுதியின்மையை (uncertainty) உண்டாக்கலாம். சாட்சியங்களும், வரி விதிப்புகளும் இவ்வங்காடியைப் பாதிக்கின்றன.

இந்த சொத்தங்காடிகளின் மற்றொரு அம்சம் வாரங்களும், விலைகளும், தேவை மாறுதலுக்குத் தாமதமாகவே பிரதிபலிப்பது. ஒரு காரணம் மாறுதல்களை அறிவது எளிதன்று. வீடு காலிகள் நிகழக் காணும்போது காரணம் தற்காலிகமான ஒன்றாக இருக்கலாம், அல்லது நிரந்தரமாக இருக்கலாம். பின்னதாயின் தாமதமாகவே இது உணரப்படும். ஆகவே உடனே அடித்தள விலைகள் குறைக்கப்படமாட்டா தாமதத்துக்கு மற்றொரு காரணம் ஆண்டுதோறும் அங்காடிக்கு வருவன ஒருசில சொத்துக்களே. ஒரு கடை வீதியில் 5% வரலாம். இந்நிலையில் கடைகள் பல்வேறு தொழில்களுக்கிடையே சம நிலையிலிருந்து விலகி பகிர்ந்திருக்கப்படின் புது வாடகைகள் சமநிலை வாடகையைவிட ஏற்றமாகப் பல்லாண்டுகளுக்கு நீடிக்கலாம். ஒரு வீதியில் குறிப்பிட்ட எண் கடைகள் உள்ளன என்போம். அதை ஒன்றுக்கொன்று ஒத்தன என்போம். இவைகளை ஆள்வோர் மளிகைக் கடைக்காரர்களும், துணிக் கடைக்காரர்களும்



படம் 45-2. மனை வாரம்

தான் என்போம். படம் 45-2 ஐப் பார்க்க. கடைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை AD. இதில் இப்போது AC மளிகைகள்; CD துணிக் கடைகள். Dg (g = grocers) மளிகைக் கடைக்காரர் தேவைக்

கோடு. DC = (C=cloth) துணிக் கடைக்காரர் தேவைக் கோடு. (தேவைக் கோடுகளின் தோற்றுவாய் எதிரெதிராக உள்ளதைக் கவனிக்க.) தேவைக் கோடுகள் சரிவுடன் இருக்கக் காரணங்கள் : (1) சில கடைக்காரர்கள் மற்றவர்களைவிட ஏற்றமாக எதிர்காலத்தில் நம்பிக்கை உடையவர்களாக இருப்பது, அல்லது திறமை உடையவர்களாக இருப்பது. (2) போட்டியிடுபவர்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாக அதிகமாக, விற்பனை குறைகிறது. ஆகவே வாடகை தரும் சக்தி குறைகிறது. தேவைக் கோடுகளின் நிலையின் எடுகோள் துணி, விற்போர் விற்பனை அதிகம், ஆகவே இடத்துக்குத் தேவை அதிகம் என்பது இதனால் மளிகையைவிடத் துணிக் கடைகள் விரைவாகப் பெருகுகின்றன. சமநிலைக்கு AB மளிகைக் கடைகளே தேவைப்படும். BC அளவு துணிக் கடைகளாக மாறவேண்டும். ஆண்டுதோறும் அங்காடிக்கு வருவன ஒரு சில கடைகளேயானால், போட்டி இருப்பின், புது வாடகை மட்டம் TC ஆக இருக்கும். இது *சமநிலை BCஐ விட ஏற்றமானது. மளிகைக் கடைகளின்* ஒப்பந்த காலம் முடிந்த பின்புதான் மாறக்கூடும்; வாடகை BCஐ நோக்கிக் குறையும். இதற்குக் காலம் பிடிக்கும். ஆகவே தேவை உயர்ந்தால் விளைவு சமநிலை விலை உயர்வைவிட ஏற்றமாக நிகழ்கால வாடகை நிர்ணயமாவதாக இருக்கும்.

சமநிலை ஏற்படுவதை விரைவு செய்யக்கூடிய நிகழ்ச்சி ஒன்றுள்ளது. மளிகைக் கடைக்காரர்கள் தங்கள் இட உரிமைகளைத் துணிக் கடைக்காரருக்கு நேரடியாக மாற்றுவது. இறுதிநிலை மளிகைக்காரனுக்குத் தன் கடையின் மதிப்பு CU. தன் உரிமையைத் தற்போதைய மதிப்பு TCயிலிருந்து வாடகையைக் கழித்து, மீதியைப் பெற்றுக்கொண்டு, விட்டுக் கொடுக்கலாம். பலர் இப்படி முன்வந்தால், சமநிலை விரைவில் எய்தக்கூடும். ஆனால் கடைக்காரர் இவ்வித ஆதாயத்துக்காகத் தங்கள் கடைகளை மூடுவது துர்லபம். இவ்வித வாய்ப்பை அறியாமலும் இருக்கலாம்.

ஒரே வகை உரிமைகளின் தராதர அங்காடி மதிப்புகளை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் சம்பந்தப்பட்ட சொத்தின் தன்மையைப் பொறுத்தது. மதிப்புகள் வருவாயைப் பொறுத்தன என்பதைத் தாண்டி, தனித்தனியாக அங்காடி வகையை ஆய வேண்டியுள்ளது. உதாரணமாக ஒரு கடைவீதியில் உள்ள கடைகளின் வாடகை வேறுபாடுகளை எடுத்துக் கொள்வோம்.

குறிப்பிட்ட ஒரு இடத்திலுள்ள ஒரு கடையின் வாடகை மதிப்பு அவ்விடத்திய விற்பனையைப் பொறுத்தது. இது கடை

வழியே செல்லும் பாதசாரிகளின் எண்ணிக்கையையும், போட்டியிடும் கடைகளின் எண்ணிக்கையையும் பொறுத்தது. இவை இரண்டும் கடைவீதியின் பொதுவண்ண, முக்கியத்துவம், இட அமைப்பு ஆகியவற்றைப் பொறுத்தன. வழிப்போக்கர் நிறைய இருக்கும் இடத்திற்கு மதிப்பு ஏற்றமாயிருக்கும். பாங்குகளின் அருகிலிருக்கும் இடங்கள் அவ்வளவு உசிதமானவை அல்ல. பாங்குகளின் வேலை நேரம் சில மணிகளே. பிற நேரங்களில் அப்பக்கம் போவோர் அற்பம். மக்களைக் கவரும் அலங்காரங்கள் பாங்குக் கட்டடத்தில் காணப்படா. பக்கத்தில் கடைகள் இருந்தால் அவை இரவில் 9 மணிவரை திறந்திருக்கும். அலங்காரங்கள் இருக்கும். இப்படிப்பட்ட இடத்தில் சன நடமாட்டம் அதிகமாயிருக்கும். சினிமாக் கொட்டகை அருகில் கடை இருப்பதாயின், பகற்காலத்தில் நடமாட்டம் இராது. மாலையில் கியூ கடை வழியை அடைக்கும். கியூ வெளிவராத பஸ் நிலையமாயின் அருகில் கடைகளுக்கு நல்ல பேரம் நடக்கும்.

இவ்வாறு மக்கள் நடமாட்டமும், போட்டி நிறுவனங்களின், நிரப்பி (complementary) நிறுவனங்களின், நிலையும் ஒருவாறிருக்க ஒரு கடையின் மதிப்பு அதன் விஸ்தீரணத்தையும் உருவத்தையும் பொறுத்தது. முன் முற்றம் (frontage) குறுகலாக இருக்கும் கடைக்கு மதிப்பு குறைவு. முன் முற்றம் விசாலமாயிருந்தால் விளம்பரக் காட்சிக்கும் (display) கடை விஸ்தரிப்புக்கும் இடமுண்டு. மூலைக் கடைகள் மேற்கண்ட பல அம்சங்கள் விஷயத்திலும் சிறப்புடையன. நடமாட்டம் அதிகம், முற்றம் இருபுறமும் உள்ளது. ஆனால், எல்லா வகை வியாபாரத்துக்கும் மூலை சிறந்த தென்பதன்று. பின்புற வாயில் உண்டாயின், கிடங்கு வசதி உண்டாயின், மதிப்பு அதிகம்.

விலைகள், வாடகைகள் மாறுதல்

சொத்துகளில் முதலீடு, பங்குகளில் (shares) முதலீடு செய்வதற்கு ஒத்ததே; நீர்மை (liquidity) மட்டும் குறைவு. காரணம் ஒரு முறைப்பாடான அங்காடி இல்லை; விளம்பப்படும் (quoted) விலைகள் இல்லை. ஒவ்வொன்றும் தனியே நிர்ணயமாகும் பேரம், தரகர், விளம்பரம் ஆகியவை மூலம் வாங்குவோர், விற்போர் தொடர்பு கொள்கின்றனர்.

ஆனால், இரண்டு முதலீடு வகைகளுக்கிடையேயும் தொடர்புள்ளது; ஏனெனில் ஒன்று மற்றொன்றுக்குப் பதிலீடு. உண்மையில் இரண்டின் விளைவுகளும் ஒருசேர இயங்கக் காண்கிறோம்.

இரண்டின் விஷயத்திலும் வருவாய்ப் பாங்கு ஆபத்து, எதிர் பார்ப்பு, வரி முதலியவற்றைப் பொறுத்தது.

ஆகவே, அசையாச் சொத்து, வருவாய் மட்டம் பற்றிய ஆய்வு வட்டிக் கோட்பாட்டின் ஒரு பகுதியாகிறது. ஆகவே, பொதுப்பட சில கூற்றுகளை வரையலாம் :

(1) அசையாச் சொத்தின் வருமானத் தொகையை நோக்க நாட்டு அரசுக் கடன் காலப்போக்கில் விரைந்து வளர்ந்தால் அரசுக் கடன்மீது பெறும் வருவாயை நோக்க, அசையாச் சொத்து வருவாய் குறையும்.

(2) நாட்டுப் பண வருமானத்தை நோக்க, பணத்தொகை ஏற்றமாய் வளர்ந்தால், சொத்து வருவாய் வீதம் குறையும்.

(3) நில உரிமையருக்கு எதிரான சட்டம் செய்வது அசையாச் சொத்து வருவாயை உயர்த்தும். இந்த முடிவுகளுக்குக் காரணம், ஓர் அசையாச் சொத்தின் கணியம் அல்லது கவர்ச்சி குறைந்தால், அதன் பதிலீடுகளை நோக்க, அதன் விளைவு (yield) உயரும்.

(4) ஒரு சொத்தைத் தற்போது ஆள்வோர் சொந்த ஆட்சிக்காக வாங்கும் விருப்பம் ஏறினால், அசையாச் சொத்துரிமையுடைய ஆள்வோர் விகிதம் ஏறும். அசையாச் சொத்தின் விளைவு வீதம் குறையும். இச் சொத்தை வாங்குவதற்கு வேறு சொத்துகளை விற்க வேண்டும் அல்லது கடன் வாங்க வேண்டும். ஆகவே, விருப்ப உயர்வின் விளைவு, பொதுவாக அசையாச் சொத்தின் பட்சமாகவும் தாள் சொத்துகளுக்கு (paper assets) எதிராகவும் விருப்பெச்சம் மாறினதற்கு ஒப்பாக இருக்கும்.

உண்மையில் ஒவ்வொரு வகை அசையாச் சொத்தையும் தனியாக எடுத்துக்கொண்டு அதன் தேவைக் கட்டுக்கோப்பு, வாடகை, விலை மாறும் முறை, தேவை மாறக் காரணங்கள், ஒப்பந்த காலத்தை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் ஆகியவற்றை ஆராயவேண்டும். ஆனால், இவ்வித ஆய்வுகள் நடைபெறவில்லை. டர்வி இரண்டு உதாரணங்களை மட்டும் கொண்டு தேவை நிலை மாறுதலுக்கும் வாடகை மாறுதலுக்கும் உள்ள தொடர்பை ஆய்கிறார். அலுவலக வாடகை (Office rent) அவரது முதல் எடுத்துக்காட்டு.

முதல் உலகப் போர்க்காலத்தில் லண்டன் நகரத்தில் அலுவலகத் தேவை குறைந்தது. ஆகவே, ஒப்பந்தம் முடிந்தபோது குறைந்த வாடகைகள்தான் வாங்க முடிந்தது.

நடைமுறையிலிருந்த ஒப்பந்த வாடகையையும்கூடக் குறைக்கவும் வேண்டியிருந்தது. எதிர்கால உறுதியின்மையால் குடியிருப்போர் ஒப்பந்தத்தைப் புதுப்பிக்கத் தயங்கினர்; அல்லது நெடுங்கால ஒப்பந்தம் செய்துகொள்ள முன்வரவில்லை. ஆகவே, காலிகள் ஏராளமாகிவிட்டன. வாடகைக்கு வருவோர் சிறுசிறு காலக் கூறுகளுக்கே ஒப்பந்தத்தைப் புதுப்பித்தனர்.

யுத்தம் முடிந்தபின்பு காலிகள் குறைந்தன. வாடகைகள் உயர்ந்தன. பலர் தற்காலிகமாகவே குடியிருந்தது இப்போது கட்டட உரிமையாளருக்கு நன்மையாக முடிந்தது. தேவை மீண்டும் உயர முக்கியக் காரணம் போருக்குப்பின் நிகழ்ந்த பணவீக்கமாகும். பிற காரணங்கள் : வெளியூர், வெளிநாடு நிறுவனங்கள் லண்டனில் புகுந்தது, சேனையிலிருந்து விடுதலை பெற்ருேர் தொழில் தொடங்கியது, போர்க்காலத்தில் கட்டட வேலை சுருங்கியது, குறிப்பிட்ட வட்டாரத்தில் அலுவலகத் தேவை நெருக்கடி ஆகியன. இவைகளின் விளைவு வாடகை உயர்வு, காலி குறைவு. கட்டடம் முடியுமுன் வாடகை ஒப்பந்தங்கள் மூலம் குடியிருந்து வருவோர்க்குப் பெருந்தொகை கொடுத்து அவரிடத்தைப் பற்றுவதும் நிகழ்ந்தது.

ஆனல், வாடகைகள் எதிர்பார்க்கக்கூடிய அளவு உயரவில்லை. அநேக உரிமையாளர்கள் உச்ச லாபத்தை அடையவில்லை என்று தெரிகிறது. உரிமையாளர்கள் பலவிதம். தாராள மனமுடையோரும் கஞ்சத்தனமான கெடுபிடிக்காரரும் உளர். முன்னைய வகையினர் செலவு உயர்ந்துவிட்டதென்ற காரணம் இன்றி வாடகையை உயர்த்தமாட்டார்கள். சிலர் உள்ளவரது வாடகையைப் போட்டி காட்டி ஏற்றுவர். புதியவர்களுக்கு விடுவதைவிட ஏற்கெனவே உள்ளவருக்குக் குறைவாகவே வாடகை உயர்த்தக் காரணம் புதுக் குடிவரும்போது புதுப்பிக்கும் செலவு இருக்கும் என்பதாகலாம். இது தவிர இரு திறத்தாரும் அங்காடி நிலவரத்தை அறிந்திருந்தனர் என்பதும், பேரங்கள் பேரளவில் நடந்தன என்பதும், வாடகைகள் தேவை மாறுதலுக்குப் பிரதிபலித்தன என்பதும், வாடகை மட்டம் (நாளடைவில்) காலி விகிதத்தைப் பொறுத்தது என்பதும் காரணங்களாகும்.

டர்வியின் அடுத்த உதாரணம் குடியிருப்பு வீட்டு வாடகை. காலிகளுக்கும் வார மாறுதலுக்கும் உள்ள தொடர்பைத் தளங்களின் (flats) வாடகையைக் கொண்டு விளக்கியுள்ளார்.

காலிகள் அதிகமாக அதிகமாக காலி விளம்பரங்கள் அதிகமாவதாகவும், வீடு தேவை விளம்பரங்கள் குறைவதாகவும்

ஸ்டாக்ஹோம் ஆய்வொன்று காட்டியது. ஆகவே, காலி நிலை அங்காடி நிலையைப் பிரதிபலிக்கும் என்று கொள்ளலாம். ஆனால், சில சிக்கல்கள். ஒப்பந்த காலம் முடிந்த நிலையில் தற்போது உள்ள குடித்தனத்துக்கும் காலியைக் கண்டு, வருவதற்காகப் பேரம் பேசும் புது ஆள்களுக்கும் வேறுபாடுள்ளது தற்போது உள்ள குடித்தனம் வேறெங்கேனும் குடியேறவேண்டின் செலவு கள் உள்ளன. ஆகவே, வீடுரியவனின் பேர சக்தி அதிகம்; தற்போது உள்ள குடித்தனம் ஏற்றமான வாடகை தர ஒப்புக் கொள்ளலாம்.

ஆனால், வீட்டுக்காரர்களின் தன்மைகள் பலப்பல. காலிகள் இல்லாததுபோலப் பாசாங்கு செய்து பேரம் பேசுவர் சிலர். சிலர் புது ஆள்களிடம் நீண்ட பேரம் நடத்துவர், பிறர் 'இவ்வளவு கொடு அல்லது போ' என்று கண்டிப்பாகப் பேசுவர். சிலர் காலி விழும் போது வாடகையைக் குறைக்காது வசதியைப் பெருக்கி, விளம் பரம் செய்து, பழைய வாடகைக்கே விடுவர். இத்தியாதி காரணங் களால் காலப்போக்கில் வாடகைப் பாங்குகள் மிக்க வேறுபாடு களைக் காட்டலாம். ஆயினும் காலி அளவுக்கும், வாடகையின் அளவு, திசை மாறுதலுக்கும் உள்ள பொதுத் தொடர்பு காணவே படும். இதை மேற்கண்ட ஸ்டாக்ஹோம் ஆய்வு வலியுறுத்துகிறது. அமெரிக்க ஆய்வுகளும் இத் தொடர்பைக் காட்டுகின்றன.

வாடகைக் கட்டுப்பாடு (Rent Control)

வாடகை கட்டுப்படுத்தபட்டபோது, இவ் வாடகை மட்டம் சமநிலைக்குக் குறைவாயிருந்தால், எச்சத் தேவை இருக்கும். அங்காடி விலையின் இயல்புப் பணி தடைபடுகிறது. இப் பணி யாவது சாதனங்களை உத்தமமாகப் பங்கீடு செய்வது.

(1) விலை என்கிற கருவி பல்வேறு ஆட்சிகளுக்கிடையே கட்டடங்களைப் பங்கீடு செய்கிறது. விலை என்ற ஒன்று இல்லா விடில், யார் எந்த வீட்டில் இருக்கிறார்கள் என்பது பொருளாதார முடிவாயிருக்காது. குடியிருப்போர் வே'றிடத்துக்குப் பெயர மாட்டார்கள். அரசாங்கக் கட்டடங்களைக் குறைந்த வாடகைக்கு விடுகிறார்களாயின், யாருக்கு விடுவது என்பது பொருளாதாரச் சக்திகளால் நிர்ணயமாகாது. வட்டார மக்களுக்கே தரப்படும். இது மக்கள் இடப் பெயர்ச்சியைத் தடுக்கும். பல்வகை வீடுகளின் பங்கீடு மாறுது, விருப்பர், தேவைக் கேற்ப வீடுகள் நிரவலாகலாம். சில வீடுகள் கட்டுப் பாட்டுக்குட்படாமல் விடப்பட்டாலும், இதே விளைவுகள்தான். ஏனெனில், கட்டுப்பாடுள்ள வீட்டிலிருந்து கட்டுப்பாடில்லாத

வீட்டுக்கு மாறக் கூடுமாயினும், தூண்டுதல் இருக்கலாகாது. ஏனெனில், கட்டுப்பாடில்லாத வீடுகளுக்கு வாடகை அதிகம்.

(2) அங்காடி விலை, வீடு பராமரிப்புக்கு எவ்வளவு சாதனங் களைச் செலவிடுவது என்பதை நிர்ணயிக்கிறது. வாடகைக்குக் கட்டுப்பாடுள்ளபோது இவ்வகைச் செலவு கட்டுப்படியாகாமல் போகலாம். பராமரிப்பு ஏற்ற அளவுக்கு நடவாது. குறைந்த வாடகையும், ஏறும் சாதனச் செலவும் காணப்படும்போது, பராமரிப்புக்குப் பண வசதி இருக்காது. ஆகவே, கட்டுப்பாட்டுக் குள்ளான வீடுகள் க்ஷீணிக்கும். கட்டடத் தொழிலின் வாய்ப்பு குறையும்.

(3) அங்காடி விலை, தனியார் கட்டடங்களில் எவ்வளவு வாடகைக்கு விடப்படும், எவ்வளவு வசதிகள் எல்லாம் செய்யப் பட்டு வாடகைக்கு விடப்படும் என்பதை நிர்ணயிக்கிறது. வாடகைக் கட்டுப்பாடும் அதனால் ஏற்படும் குடியிருப்போர்க்கு உறுதிப்பாடும் (security) உள்ளபோது, சொந்தக்காரர்கள் வீடு களை வசதியுடன் விடுவதா அல்லது வசதிகளின்றி வாடகைக்கு விடுவதா, காலி வீடாகவே விற்று விடுவதா என்பவைகளுக்கு இடையில் தீர்வு செய்ய உரிமை யற்றிருப்பர். பின்னைய இரண்டும் பற்றிய கட்டுப்பாடொன்றும் இல்லையானால் வீடு ஒன்று காலியாகும்போது உரியவர் வசதிகளுடன் வாடகைக்கு விடுவதை அல்லது விற்றலை அல்லது நெடுங்காலக் குத்தகைக்கு விடுவதை (வாடகைக்கு விடுவதைவிட) ஆதாயமாகக் காணலாம். ஆகவே வசதி செய்யப்பட்ட வீடுகள் மற்றும் உரிமையுடன் குடி யிருக்கும் வீடுகள், விகிதாசாரம் உயரும். வாடகைக் கட்டுப் பாட்டின் விளைவு ஒன்று காலி வீட்டை (காலியில்லாத வீட்டை விற்பதைவிட) ஏற்றமான விலைக்கு விற்கக்கூடும் என்பது.

(4) அங்காடி விலை, எவ்வளவு புது வீடுகள் கட்டப்படும் என்பதை நிர்ணயிக்கிறது. புது மாடிகள் (flats), வீடுகள் வாடகைக் கட்டுப்பாட்டுக்குட்பட்டிருந்தால், புதுக் கட்டடங் களில் ஆதாயம் குறைவாக இருக்கும். கட்டுப்பாடுள்ளபோது கட்டடச் சாதன விலைகள் (கட்டட வேலை குறைவதால்) குறையும். கட்டுப்படுத்தப்படாத வீடுகளின் வாடகைகள், விலைகள் (கட்டுப்பாடில்லாதபோது காணப்படக்கூடியதைவிட) ஏற்றமாயிருக்கலாம்; குறைவாயிருக்கலாம்.

(5) அங்காடி விலை, உண்மை வருமானப் பகிர்வை நிர்ண யிக்கிறது. வாடகைக் கட்டுப்பாடு உண்மை வருமானத்தை வீட்டுச் சொந்தக்காரரிடமிருந்து கட்டுப்பாட்டுக்குட்பட்ட வீடு

களில் குடியிருப்போர் பக்கம் திருப்புகிறது. ஆனல், கட்டுப் பாட்டுக்குட்படாத வீடுகள் விஷயத்தில் இரண்டு பக்கங்களில் எதுவும் சாத்தியம். கட்டுப்பாடுள்ளபோது கட்டுப்பாடில்லாத வீடுகளின் மதிப்பு (கட்டுப்பாடில்லாத சூழ்நிலையுடன் ஒப்பிட) ஏற்றமாகலாம், குறையலாம். குறைந்தால், வருமான வியாபகம் கட்டுப்பாடில்லாத வீட்டில் குடி இருப்போர் பக்கம் திரும்பும்.

கட்டுப்பாடு விலக்கு (decontrol) ஏற்பட்டால், தற்போது கட்டுப்பாட்டுக்குட்படாத வீடுகளின் மதிப்பை ஏற்றுமா குறைக்குமா என்று பார்ப்போம். கட்டுப்பாட்டுக்குட்படாத வீட்டில் சொந்தக்காரர் வசிக்கவில்லை என்று வைத்துக் கொள் வோம். கட்டுப்பாடுள்ள வீடுகளில் வசிப்போர் (C) விருப்ப, வருமானப் பாங்கும், ஆகவே தேவையும், கட்டுப்பாடில்லாத வீடுகளில் வசிப்போர் (U) விருப்ப, வருமானப் பாங்கும் ஆகவே தேவையும் ஒத்தன என்று கொள்வோம். கட்டுப்பாட்டின்கீழ் C-ஐ விட U சிறப்பு மிக்க வீடுகளில் வசித்து வந்தால், கட்டுப்பாடு போனதும் C-யில் சிலர் U விடமிருந்து சில வீடுகளைப் போட்டி யிட்டுக் கவர்வர். ஆகவே, கட்டுப்பாட்டின் கீழில்லாதிருந்த வீடுகளின் வாடகைகளும் விலைகளும் ஏறும். எதிரிடையாக, U மட்ட ரக வீடுகளில் வசித்து வந்திருந்தால், அவ் வீடுகளின் மதிப்பு இப்போது இறங்கும்.

C-உம், U-உம் ஒரே ரக வீடுகளில் வசித்து வந்து, ஆனல் C-ஐவிட U ஏழ்மையாகவோ, வீடு விருப்பெச்சம் குறைவாகவோ இருப்பின், கட்டுப்பாடு விலக்கு விளைவாய் அவர்களிடமிருந்து C சில வீடுகளைக் கவரக்கூடும். அவைகளின் விலை உயரும்.

இப்படி ஒவ்வொரு காரணியாக ஆயும்போது, மற்றவை மாருதிருக்க, கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளில், கட்டுப்பாடு விலக்கத்தின்பின் கட்டுப்பாடில்லாத வீடுகளின் வாடகைகளும் விலைகளும் விழக்கூடும் என்கிருர் டர்வி :

(1) C-ஐவிட U செல்வந்தராக இருந்தால் ;

(2) C-ஐவிட U-வின் விருப்பப் பாங்கில் வீடு உயர்ந்த நிலையில் இருந்தால் ;

(3) C-ஐவிட U நெருக்கமாக வாழ்ந்தால் ;

(4) C-ஐவிட U-வின் குடியிருப்பு வீடுகள் மட்ட ரகமா யிருந்தால்.

நகர்ப்புற அசையாச் சொத்துகளின் மதிப்புப் பாங்கு

விலைகள், சாதன ஆட்சிகள் பற்றிய காரணிகள் எப்போதாவதோ மிக மெதுவாகவோ மாறுவதாகவும், இம் மாறுதல்களுக்குப் பிரதிபலிப்புகள் விரைந்து நிகழ்வதாகவும் இருந்தால், உண்மையில் நிலவும் விலைகளும் சாதனப் பிரயோகமும் சமநிலைக்குரியதாகப் பெரும்பாலும் இருக்கும். இப்படியாயின் தற்போதைய நிலைமையைச் சமநிலை அடிப்படையில் ஆயக்கூடும். ஆனால், நெடுங்காலத்தை எடுத்துக் கொண்டால் நகர்ப்புறச் சொத்துகள் விஷயத்தில் மேற்கண்டவை உண்மையல்ல. கட்டடங்கள் நெடிய ஆயுள் உடையனவாதலால் மாறுதல்கள் மெதுவாகவே நிகழ்கின்றன. முடிவின்றி நிகழ்ந்துகொண்டிருக்கின்றன. கட்டட ஆயுள் குறுகியதாயிருப்பின், இப்போதைய நகர அமைப்பும் உருவமும் சமநிலைப் பாங்குடன் காணப்படும். ஒவ்வொரு மனையிலும் எழும் கட்டடம் உச்ச லாப நியதியில் கட்டப்பட்டதாக இருக்கும். அலுவலகத்துக்காகக் கட்டப்பட்டவை இதற்காகவே ஆளப்படும். தனிக் குடும்பங்களின் வீடுகள் மாடித் தள வாசங்களாக இரா ; தனி வீடுகளாக இருக்கும். ஒவ்வொரு கட்டடமும் அதன் அமைப்புத் தகுதிக்கேற்பவே ஆளப்படும். ஆனால், உலகில் நாம் காணும் நகர்ப்புற அமைப்பு இப்படிப்பட்ட சமநிலை அமைப்பன்று. நாம் காண்பதை ஓர் ஒப்பீட்டு ஸ்டாடிக் முறையில் விளக்க முடியாது. கட்டடங்களின் உறுதிப்பாட்டை நோக்க, பின்னணிக் காரணிகள் போதுமான அளவு நிலையான வையாக(stationary) இல்லை. ஆகவே, ஒவ்வொரு நகரத்தையும் தனியாகவும் பெரும்பாலும் வரலாற்றுடனும் ஆயவேண்டியிருக்கிறது. சில அம்சங்கள் நிலைத்துக் காணப்படலாம் : உதாரணமாக, புவித் தன்மை (geology), மேல்மட்ட அமைப்பு (topography). ஆனால், இவை சிலவற்றையே விளக்க உதவும் ; பெரும்பாலானவை வரலாற்று முறையை அவாவும்.

ஆனால், குறுங்காலத்தில் சமநிலை முறையில் ஆய்வது சில விஷயங்களைத் தெளிவுபடுத்தும். ஒரு நேரத்தில் கட்டடங்களின் எண்ணிக்கை கொடுக்கப்பட்ட ஒரு தொகையாயிருக்கும்போது, வாடகைப் பாங்கை அப்போதைய தேவை நிலையால் விளக்கலாம். இட ஆட்சியையும் விளக்கலாம். இக் குறுங்காலத்தில் காணும் வாடகை, ஆட்சி சமநிலைக்கு ஒத்ததாயிருக்கும்.

ஒரே வகை ஆட்சியிலிருக்கும் (உதாரணமாக, அலுவலக ஆட்சி) கட்டடங்களின் தராதர வாடகை மதிப்புகள் மூன்று காரணிகளைப் பொறுத்திருக்கும்.

(1) கட்டடத்தின் தூலநிலை (physical condition), புதியதா, காற்றோட்டமானதா என்பன போன்றவை.

(2) பொதுப்பட்ட அணுகும் வசதி (general accessibility): அதாவது நகரத்தின் பிற கட்டடங்களிலிருந்து அணுகச் செலவு.

(3) சிறப்பு அணுகு வசதி. அதாவது குறிப்பிட்ட நிரப்பி வசதிகளிலிருந்து அணுகும் செலவு.

பின்னவை இரண்டும் இட அமைதி (location) பொறுத்தன வாயினும், சிறப்பு அணுகு வசதி ஆட்சிக்கேற்ப வேறுபடும். பொதுப்பட்ட அணுகு வசதி எல்லோராலும் அவசியமாகக் கருதப்படுவது. நிறுவனங்கள் வாடிக்கைக்காரரை அணுக வசதியை நாடும். சிறப்பு அணுகு வசதி தொழிலைப் பொறுத்தது. பழக் கடைகளருகில் அலுவலகங்கள் சிறப்பாகா. சென்னை அர்மீனியன் தெருவில் பழக்கடைகள் தோன்றா. புத்தகக் கடைகள் கல்லூரிகளின் அண்மையை நாடும். பொது அணுகு முறை தான் கவனிக்கப்படுவதாயின் இது போக்குவரத்து வசதிகளைப் பொறுத்தது. லாரி நிலையம், பஸ் நிலையம், எலக்ட்ரிக் ரயில் நிலையம் அருகிலிருத்தல் விரும்பப்படும். எல்லா நகரப் பகுதிகளுடனும் தொடர்பு வசதி நாடப்படுகிறதே ஒழிய ஒரு குறிப்பிட்ட வசதியுடன் தொடர்பை நாடவில்லை. இந்நிலையில் வாடகை மட்டம் ஒவ்வொரு வகைக் கட்டடத்துக்கும் தேவை, அளிப்பு களால் நிர்ணயமாகும். ஒவ்வொரு வகைக் கட்டடத்தின் வாடகையும் அணுகு வசதியின் எளிமைக்கேற்ப வேறுபடும். பொதுப்பட்ட அணுகுவசதியை முக்கியமாகக் கருதுவோர் மைய நிலைக் கட்டடங்களை நாடுவர்; பிறர் தூரமான கட்டடத்தோடு திருப்தி அடைவர்.

நகர்ப்புற நில ஆட்சிப் பாங்கு பல்வேறு வகைக் கட்டடங் களின் வியாபகத்தைப் பொறுத்திருக்கும். ஆயினும், இதற்குட் பட்டு ஒரே வகைக் கட்டடம் பல்வேறு ஆட்சிகளுக்கு ஏற்றதாயிருப்பின், ஆட்சியில் ஒரு வாடகை ஒழுங்குமுறை காணப்படும். உதாரணமாகச் சென்னையில் நேதாஜி சாலையில் வக்கீல்களும் கணக்கர்களும் (accountants) அலுவலகங்களை ஒரே கட்டடத்தில் நிறுவலாம். கடைகளைப் பல்வேறு ஆட்சிக்கு (துணி, மருந்து, காப்பி ஹோட்டல், நூல் விற்பனை) ஆளலாம். இவ் வீதியில் வக்கீல்கள் அணுகும் வசதிக்குக் கணக்கரைவிட ஏற்றமான முக்கியத்துவம் தந்தால், அங்கு பெரும்பாலான கட்டடங்கள் வக்கீல்களிடம் உயர்ந்த வாடகையில் இருக்கும். பிற ஆட்சிக்கு இடம் வேண்டியவர்கள் புறவீதிகளில் இடம்

பிடிப்பர். ஆகவே, அணுகு வசதி, நகரில் மையப் பகுதியில் சில ஆட்சிகளில் சிறப்புற்று விளங்கும்.

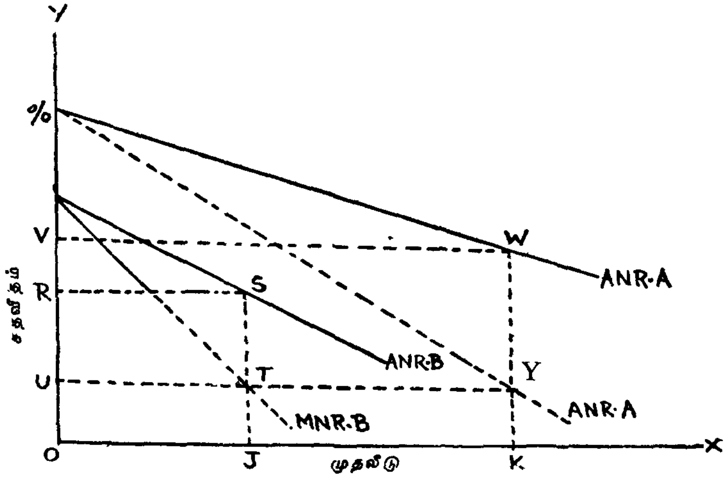
ஆகவே, சிறப்பு அணுகு வசதி வற்புறுத்தப்படாதபோதுகூட ஆட்சி வகையில் மையப்பாடு (concentration) தோன்றும் என்று காண்கிறோம். ஆகவே, ஆட்சி நிரப்புத் தன்மை காரணமாகத் தான் (complementarity of uses) ஆட்சி வகைப் பிரிவினை நகர்ப் புறத்தில் தோன்றும் என்பதில்லை. ஆனால், சிறப்பு அணுகு வசதி முக்கியமானது. ஓரிடத்தில் ஒரு வகை ஆட்சி காணப்படும்போது அவ்வாட்சியை நாடும் பிறரும் அங்கு வந்து குவிவர். உதாரணமாக சினிமாக் கொட்டகைகள், வக்கீல்களின் அறைகள், (துணிக்கடைகள் அருகில்) தையல்காரர்கள். மாற்றுக்கால் (alternative) பொருள்களை விற்போர் ஒருவரை ஒருவர் அணுகி இருக்க முயல்வர்.

இத்தியாதி காரணங்களால், இடங்களுக்கிடையே ஆட்சி வகை அடிப்படையில் ஒரு பகுப்புத் தோன்றுகிறது. இவ்விதச் சிறப்பு அணுகு வசதி நாட்டம் முன்னர்ப் பொது அணுகு வசதியால் ஏற்படும் குவிவை அதிகப்படுத்துகிறது. வாடகைகள் சில இடங்களில் மிகவும் உயர்வாயுள்ளன. உதாரணமாக, ஜார்ஜ் டவுன் பகுதி.

இந்த ஆட்சி வாடகைப் பாங்கு புதுக் கட்டடங்களின் தன்மையை, அணுகு வசதிக்கேற்ப மாற்றும். ஒரு நகரத்தின் ஒரு பகுதியில் எல்லா மனைகளும் ஒரே அளவானவை என்றும், சிறப்பு அணுகு வசதி முக்கியமன்று என்றும், பொதுப்பட்ட அணுகு வசதி முனையில் மைய நிலை, சுற்றுப்புற நிலை என்ற இரண்டே வகைகள் உள்ளன என்றும், அலுவலகங்கள் கிடங்குகள் என்ற இரண்டே வகைக் கட்டடங்கள்தான் உள்ளன என்றும் வைத்துக் கொள்வோம். சுற்றுப் புற நிலையை ஒப்பிட மைய நிலையில் அலுவலக ஆட்சிக்கு சதுர அடிக்கு 5 ரூபாய் என்றும் கிடங்காட்சிக்கு 2 ரூபாய் ஏற்றம் என்றும் இருந்தால், சுற்றுப்புற நிலையை ஒப்பிட மைய நிலையில் அலுவலகக் கட்டடத்தின் சராசரி நிகர விளைவுக்கோடு கிடங்கின் கோட்டிற்கு மேன்மேலும் ஏற்றமான நிலையிலிருக்கும். ஆகவே, புது அலுவலகங்கள் மைய நிலையில் கட்டப்படும். புது கிடங்குகள் சுற்றுப்புறத்தில் கட்டப்படும். பொதுவாக, அணுகு வசதி எவ்வளவுக்கு அதிகமோ, அவ்வளவுக்குப் புதுக் கட்டடங்கள் அணுகு வசதிக்காக ஏற்றமான வாடகை தருவோர் தேவை வகைக்கேற்பக் கட்டப்படும்.

ஆகவே, தற்போது காணப்படும் கட்டட ஆட்சிப் பாங்கு நெடுங் காலத்திலும் உறுதிபெறும். நகரின் நடு மைய ஆட்சிகள் புறநிலை ஆட்சிகளிலிருந்து மிகவும் வேறுபடும்.

பொதுவாக, வாடகை ஏற்றமாயுள்ள இடங்களில் கட்டட நெருக்கம் அதிகமாயிருக்கவும், மனைவிலைகள் ஏற்றமாயிருக்கவும் காண்கிறோம். இதற்கு ஒரு விளக்கத்தை டர்வி தருகிறார்.



படம் 45–3. கட்டட நெருக்கம்

உருவமைப்பொத்த இரண்டு மனைகளை எடுத்துக்கொள். A உயர்ந்த வாடகைப் பகுதியிலுள்ளது. B வேறிடத்திலுள்ளது. இரண்டு இடங்களிலும் வாடகை வேறுபாட்டால் (கட்டடச் செலவில் வேறுபாடில்லை என்று வைத்துக்கொண்டால்) A-யின் சராசரி நிகர வருவாய்க் கோடு முழு தூரமும் B-யின் கோட்டின் மேல்புறத்திலிருக்கும். ஆகவே, A-யின் இறுதி நிலை நிகர வருவாய்க் கோடும் நெடுந்தூரமும் மேலிருக்கலாம். படத்தைப் பார்க்க. தற்போதைய வட்டிவீதம் OU ஆனால் லாபகரமான கட்டடச் செலவு, உத்தம முதலீடு, A-யில் JK அளவுக்கு ஏற்றமாயிருக்கும். கட்டட வகை இரு இடங்களிலும் ஒரே மாதிரியாயின், கட்டடம் உயரமாகவோ மனைப் பரப்பு அகலமாகவோ இருக்கும். ஆகவே, புதுக் கட்டடங்கள் வாடகை ஏற்றமான இடங்களில் நெருக்கம் அதிகமாக இருக்கும்.

மனை விலைகள் வாடகை வேறுபாட்டிற்கேற்ப வேறுபடும். A-யின் ஆண்டுவாரி மதிப்பு VWYU என்பது B-யின் மதிப்பை

விட RSTU ஏற்றமானது. ஏற்றமான வாடகை நெருக்கமான கட்டடங்களை ஆதாயமானவைகளாக ஆக்குகிறது ; மனைகளின் மதிப்பை உயர்த்துகிறது. (உயர்ந்த மனை விலைகள் நெருக்கத்தை அதிகப்படுத்துகின்றன என்று கூறுவது முறையன்று.) சிறப்பு அணுகுவசதி முக்கியமில்லையாயின், மனை மதிப்பு பொது அணுகு வசதியைப் பொறுத்திருக்கும். நகர மையத்தை விட்டு விலக விலக, விலை குறையும். ஆகவே, மனைகளின் மதிப்பு, போக்கு வரவு வசதிகளின் அமைப்பைச் சார்ந்திருக்கும்.

ஆனால், இரண்டு விதிவிலக்குகள் உள்ளன : (1) சில மனைகளின் புவிப்பாங்கு (geology) கட்டடச் செலவை உயர்த்தலாம்; அல்லது கட்டட உயரம் ஓர் எல்லைக்கு மேற்பட்டால் ஆபத்துண்டாகலாம். (2) ஒரு சதுர அடி மனையின் மதிப்பு மனையின் பரப்பையும், இட அமைதியையும், தூல நிலையை (physical condition)யும் பொறுத்திருக்கும். ஒரு மனை கடைக்கோ வீட்டுக்கோ போதுமான பரப்புக்கு மேற்பட்ட பரப்புடைய தாக இருக்கலாம்; ஆனால், அலுவலக மாடிக்குப் போதுமானதாக இல்லாதிருக்கலாம். எல்லாம் பெரும் கட்டடங்களாக உள்ள வட்டாரத்தில் இதன் சதுர அடி மதிப்பு அவ் வட்டார சராசரி மதிப்புக்குக் குறைவாக இருக்கும்.

சிறப்பு அணுகு வசதியும் கருதப்படின், இரு உயர் மதிப்பு மனைப் பகுதிகளுக்கிடையில் ஒரு குறை மதிப்புப் பகுதி இருக்கலாம். ஏனெனில், உயர் மதிப்புகளுக்குக் காரணம் அவை ரயில்வே ஸ்டேஷன்களுக்கு அல்லது தொழிற்சாலைக்கருகில் இருந்து போட்டியுடன் விலை ஏறுவதாகும். ஆகவே, ஒரு நகர்ப் புறத்தில் பல்வேறு உயர் மதிப்பு வட்டாரங்கள் இருக்கக் கூடும்.

படிக்க :

Articles in Readings in Income Distribution.

Bron Fen Brenner : Income Distribution Theory.

Ralph Turvey : The Economics of Real Property.

46. வட்டி

முதலும் வட்டியும்

நைட் (Knight) விளக்கம்

'முதல்' என்ற கருத்தை எளிதில் விளக்க முடியாது; காரணம் அது வேறு வகைச் செல்வங்களுடன் நெருங்கிய உறவுடையது; அதன் பொருள் இயலில் மாறிக்கொண்டே வந்துள்ளது. சாதாரண வழக்கிலிருந்து இயல்பொருள் மாறி விட்டது.

வரலாறு

கிளாசிகல் பொருளாதாரத்தில் முதல் என்றால் 'மேலும் உற்பத்திக்கு ஆளப்படும் செயற்கைச் செல்வம்' (produced wealth). இவ்விலக்கணம் முதலை நிலம் அல்லது இயற்கை வசதிகள் (செய்யப்படாதவை — இயற்கை), மக்கள் ஆகியவற்றி லிருந்து பிரித்தது. மூன்று சாதனங்கள் — நிலம், உழைப்பு, முதல் உள என்று பாகுபாடு செய்யப்பட்டு ஊதியமும் வாரம், கூலி, லாபம் எனக் குறிப்பிடப்பட்டது.

பின்னர் 'முதல்' கருத்தில் அநேக மாறுதல்கள் நிகழ்ந்தன. உற்பத்தி, நுகர்ச்சி என்பன புனர் இலக்கணம் பெற்றன. இது முதலுக்கும் நுகர் பொருள்களுக்கும் வேறுபாட்டை மழுப்பியது. ஃபிசியோகிரட்டுகளும் ஆடம் ஸ்மித்தைப் பின்பற்றியவர்களும் உற்பத்தி என்பது தூலப் பொருள்களை—சிறப்பாக நுகர் பொருள்களை—உபரியாகச் சிருட்டிப்பது என்றும், எல்லாச் செல் வங்களும் உழைப்பொன்றால்தான் உண்டாக்கப்படுகின்றன என்றும், உழைப்பொன்றே ஆக்கப்பாடுடையது என்றும், நிலமும் முதலும் அதற்கு உதவிப் பணியையே செய்கின்றன என்றும், முதல் என்பது மேற்குறிப்பிட்ட நுகர் பொருள்களை ஒரு தனிப் பட்ட முறையில் ஆள்வதேயாகும் என்றும், இவ்வாட்சி யாதெனின் ஆக்கப்பாட்டில் ஈடுபட்டுள்ள உழைப்பாளிகளுக்கு உணவு, கச்சாப் பொருள்கள், கருவிகள் போன்ற வகைகளில்

முன் ஊதியம் (advance) தருவதாகும் என்றும், உழைப்பாளிகள் முன்னடியாகத் தாம் பெற்ற இவைகளையே யன்றி, மேற் கொண்டும் எச்சமாக உற்பத்தி செய்கின்றனர். இவ்வெச்சம் 'லாபம்' என்றும் கூறப்பட்டது.

இந்தக் கிளாசிகல் கட்டுக்கோப்பு, ஆஸ்திரியப் பொருளா தாரிகளுடைய பயன்பாடு (utility) அல்லது அகவய மதிப்புக் கோட்பாடு (subjective theory of value) தலை எடுத்ததும் உருமாறி விட்டது. உற்பத்தி, நுகர்ச்சி என்பன புதுப்பொருள் பெற்றன ; புதுப் பகிர்வுக் கோட்பாடு, ஆக்கப்பாடு அடிப்படையில் தோன்றியது. முன்னரே சீனியரால் லாபம்/வட்டிக்குச் சமாதான மாகக் குறிப்பிடப்பட்ட 'துய்ப்புத் தவிர்ப்பு' (abstinence) பாம்பாவர்க்கால் விஸ்தரிக்கப்பட்டு, முதலின் ஆக்கப்பாட்டின் அடிப்படையில் ஒரு வட்டிக் கோட்பாடு உருவாகியது. இவ் வாக்கப்பாட்டு அடிப்படை முன்னர்க் கூறிய கிளாசிகல் கருத்தான முன் ஊதியம்தான் ஆயினும் எச்ச ஆக்கப்பாட்டுக்குக் காரணம் 'சுற்று முறை உற்பத்தி' என்று பாம்பாவர்க்கு வற்புறுத்தினர்.

நவ காலக் கருத்து

நவ காலக் (modern) கோட்பாடு முதல், அதன் விளைவுபற்றி இன்னும் உறுதியானதாக இல்லை ; வாதத்துக்குட்பட்டதாக உள்ளது. ஆனால், பொதுப்பட கீழ்க்கண்ட கருத்து முன்னுக்கு வருவதாகக் குறிப்பிடலாம் என்றார் நைட். ஜே. பி. கிளார்க்கி னுடைய தேக்க நிலைப் பொருளாதாரத்தின் (stationary economy) சமநிலை அடிப்படையில் உற்பத்தி பேசப்படுகிறது; இப் பொருளாதாரத்தில் முதலானது ஏற்றம் இறக்கம் இன்றி, பராமரிக்கப்படுகிறது. மக்கள் தொகை, விருப்பங்கள், தொழில் நுட்பம் ஆகியன மாறவில்லை. எல்லா மாறுதல்களும் நிலை பேற்றைக் கெடுக்காமல் நிகழ்கின்றன. இத் தேக்க நிலையில், உற்பத்தி என்பது எல்லாச் சாதனங்களையும் சரியான விகிதத்தில் ஒத்துழைக்கும் வகையில் ஆண்டு, மாறா அளவில் நுகர்பொருள் கள் உண்டாக்குவது. உற்பத்தியில் சாதனப் பராமரிப்புக்கு வேண்டியதும் அடங்கும். ஆகவே, சமநிலையில் உற்பத்தியும் நுகர்ச்சி ஒரே நேர நிகழ்ச்சிகளாக, சம அளவினவாய் இருக்கும். ஆனால், ஒரு வளரும் பொருளாதாரத்தில் (progressive economy) அதாவது உற்பத்திப் பெருக்கும் பொருளாதாரத்தில், உற்பத்தி யானது சேமிப்பு, முதலீடு மூலம் உற்பத்திக் கருவிகள் நிகரமாய் அதிகரிக்கப்படுமாறு இருக்கும் ; அதாவது உற்பத்தி நுகர்ச்சிக்கு ஏற்றமாயிருக்கும். க்ஷீணிப்புப் (regressive) பொருளாதாரத்தில்

நுகர்ச்சி உற்பத்தியை எஞ்சி நிற்கும். ஆகவே, மொத்த உற்பத்திக் கருவிகள்—முன் சேமிப்பை ஆள்வது (சேமிப்பழிப்பு —dissaving), முதலெடுப்பு (disinvestment) மூலம் குறையும். ஆகவே 'உண்மை முதல்' (real capital) என்பதன் பொருள், கணியத்தில் ஏறவோ குறையவோ கூடிய உற்பத்திக் கருவிகள் என்பதாகும். இந்தக் கோட்பாட்டின்படி வருமானப் பகிர்வு ஒவ்வொரு சாதனத்துக்கும் அதனதன் ஆக்கப்பாட்டின்படி செய்யப்படுகிறது.

வருமானமும் முதலும்

இவ்விதப் புத்தமைப்பில் சாதனப் பாகுபாடு புதுக் காட்சி அளிக்கிறது. உற்பத்திப் பொருள், நுகர்ச்சிப் 'பொருள்' என்ற பாகுபாட்டைப் போலவே, உழைப்பு, நிலம், முதல் என்ற முவ்வகைப் பாகுபாடும் மறைகிறது. இப்போது தோன்றும் பாகுபாடு (இர்விங் ஃபிஷர் சுட்டிக் காட்டியதுபோல) வருமானத் துக்கும், அவ் வருமானத்தின் மூலத்துக்கும் (sources) எல்லா மூலங்களும் சாதனங்களே; அதோடு பரந்த பொருளில் 'முதற் பொருள்களே.' ஆயினும், நடைமுறையில் முதற்பொருள்கள் (capital goods) என்பதன் பரப்பைச் சுருக்கவேண்டியுள்ளது. பரப்பு எவ்வளவிருக்க வேண்டும் என்பது கருதும் பிரச்சினையைப் பொறுத்தது. (1) மக்கள் சுதந்திரத்தைப் போற்றும் நம் சமூகத்தில், மனிதன்—சொத்துகளைப் போல வாங்க விற்க முடியாத நிலையில்—முதற் பொருளன்று. (2) தூலமாயில்லாதன (intangibles) மூலப்பொருளுக்கு அல்லது அதன் வருமானத்துக்கு —உரிமை வகைகள் உட்பட—தனி வகைப்பட்டன. (3) தூலப் பொருள்களிலே, நேரடி நுகர்ச்சிக்குரியன. (4) ஓர் ஆட்சி யிலேயே அழிந்து விடுவன—உணவு, எரிபொருள், ரசாயனப் பொருள்கள் போன்றவை. (5) சொந்த உபயோகத்தில் இருக்கும் சில உறுதிப் பொருள்கள்—இவை முதற்பொருளில் சேரமாட்டா.

மேலே கூறிய உண்மை (real) முதல் இனத்தில் உற்பத்திச் சக்தி (production capacity) உடைய எல்லா மூலங்களும் (பொருள் களும்) சேரும். உற்பத்திச் சக்தி என்பது யாதேனும் ஒரு மதிப்புடைய (அரிய) பணியைச் செய்யக்கூடிய பண்பாகும். இயல்முறை ஆய்வுக்கு முக்கியமானது. முதற்பொருள்களுக்கும் (capital goods) இந்த உற்பத்திச் சக்திக்கும் கழுத்தளவு முதல் உள்ள வேறுபாட்டை உணர்வது. இச் சக்தி உயரக்கூடியது, குறையக்கூடியது. ஆகவே, ஓர் உருவிலிருப்பதைக் குறைத்து (ஏற்றி) மற்றோர் உருவில் அதிகரித்து (குறைத்து) ஆட்சியை

மாற்றக்கூடியது. இந்நிலையில் உற்பத்திச் சக்தியை அளப்பது எப்படி என்ற பிரச்சினை எழுகிறது. பண மதிப்பளவைதான் பல உருவங்களுக்கும் பொதுப்பட்ட அளவை. முதலீடுகளின் பண மதிப்புகளை ஒப்பீடு முறையால், அங்காடி மூலம் விலைகளின் அடிப்படையில் முதலெடுப்பு (disinvestment), புனர் முதலீடு (reinvestment) ஆகியன நடைபெற்று, ஒருவன் தன் உற்பத்திச் சக்தியின் உருவத்தை மாற்றுகிறான். முதலின் முக்கியத்துவம் அது அங்காடியில் மாற்று (exchange) பெறுவதிலன்று, பணம் கடன் கொடுத்தல் வாங்குவதிலன்று, முதலீடு, முதலெடுப்பு மூலம் உற்பத்தியில் மாறுதல் விளைவுண்டாக்குவதிலிருக்கிறது. ஆனால், ஓரளவுக்குத்தான் சாதனங்கள்—உருவை மாற்றுது—ஆட்சி மாறலாம்.

இப்படி முதலெடுப்பு, புனர் முதலிடுதல் ஆகியவற்றின் வழியே ஒரு துறையில் உற்பத்தி அளவு மாறும் முறையைக் கவனித்தால், மூவகைச் சாதனப் பாகுபாடு மறைவதற்குக் காரணம் விளங்கும். மூன்றுக்கிடையே—உழைப்பாளி, இயற்கை வசதிகள், முதற்பொருள்கள் ஆட்சி மாறக் கூடியமை, கணியம் மாறக் கூடியமை ஆகியவற்றில் வேறுபாடில்லை. எல்லாவற்றிலும் முதலீடு, முதலெடுப்பு சாத்தியம். ஒரு நுகர்பொருளின் உற்பத்தியில் இவை ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடாகக் கூடியன.

முதலும் இயற்கை வசதிகளும்

தொழிலுலகில் இவ்வகை வேறுபாடு கருதப்படுவதில்லை. ஏனெனில், அங்காடியில் இவ்விரண்டு வகைகளும் ஒன்றை மற்றொன்றாக மாற்றலாம். தவிர, எல்லா இயற்கை வசதிகளும் செலவு செய்து, சேமிப்பு—முதலீடு செய்து, உருவாக்கப் பட்டவை. எதிர்காலத்தில் செலவு செய்து பராமரிக்கப்பட வேண்டியவை. அவைகளைச் சிறப்பித்தலும், அதிகரித்தலும் முதலீடு மூலம் நிகழ்கின்றன ; பலன் கருதி முதலீடு செய்யப் படுவன. மற்ற எல்லாத் தொழில் முயல்வுகளுக்கும் இவைகளுக்கும் வேறுபாடில்லை. மற்றையவற்றில் பெறக்கூடிய விளைவு, ஆதாய வீதம் இவைகளிலும் எதிர்பார்க்கப்படும்.

வட்டியும் வாரமும்

வரலாற்று வழக்காறு அல்லது அகச் சார்வு காரணமாகவே இவ்விரண்டும் வெவ்வேறு மூலமுடையனவாகக் கருதக்கூடும். ஒன்று முதற்பொருளிலிருந்தும், மற்றது இயற்கை வசதிகளி லிருந்தும் பெறப்படுவதாக வேறுபாடு காண முடியும்.

உண்மையில் வேறுபாடு கற்பிதமானது ; ஒப்பந்த வழக்காறு தான் வேறுபாட்டை உண்டாக்குகிறது. ஒருவன் ஒரு சொத்தை மற்றவனிடமிருந்து வருஷ வாரித் தொகைக்குப் (வாரம்/ வாடகைக்கு) பெறலாம். இன்றேல் அவன் கடன் வாங்கி கடனுகச் சொத்தைப் பெறலாம். இப்போது அவன் வட்டி கொடுத்துக் கொண்டு இருப்பான் (வாரம் என்ற பெயர் இருக்காது).

முதற்பொருள்களும் உழைப்பாளிகளும்

மனிதனின் சிறப்பு காரணமாக உழைப்பாளிகளை உற்பத்திச் சாதனம் என்று குறிப்பிடுவதில்லையாயினும், பொருளாதார முறையிலிருந்து பார்க்கும்போது வேறுபாடு காண்பதற்கில்லை. அடிமை முறை உள்ள நாட்டில் உழைப்பாளிகளாகிய அடிமைகள் முதற்பொருள்களாகவே கருதப்படுவர் (நடத்துவதை மனிதத் தன்மை பாதிக்கலாம்). அடிமை வியாபாரமாக, முதலீடு வாய்ப்பாக இருந்து வந்திருக்கிறது. மனிதனின் உரிமையை அங்கீகரிக்கும் சமூகத்திலும்கூட, மனிதர்களைச் செலவு செய்து உற்பத்திச் செயலிகளாக ஆக்குகிறோம். கல்வி, பயிற்சி எல்லாம் இந்நோக்கமுடையனவே.

முதலும் அதன் விளைவும்பற்றிப் புது நோக்கு

முதலின் மையமான அம்சங்கள் அதைப் பராமரித்து, புதுப்பிக்க வேண்டுவதும், முதலெடுத்தலும் முதலிடுதலும் செய்வதுமாகும். ஒவ்வொருவனும் சதா தன்னிடமுள்ள ஆக்கச் சக்தியை, இன்று திருப்தி தரும் நிகழ்கால வருமானத்துக்காக (விளைவு) ஆள்வதற்கும், எதிர்காலத்தில் வருமானம் (விளைவு) ஏற்றமாகப் பெறுதலுக்கும் வேண்டிய பராமரிப்பு, சிறப்பித்தல் அல்லது சிருட்டி காரியங்களுக்கு ஆள்வதற்கும், இடையே பங்கீடு செய்ய வேண்டியிருக்கிறது. இவ்வித தேர்வுச் செயலில் பல்வேறு பொருள் வசதிகளுக்கிடையே வேறுபாடு கிடையாது. ஆகவே, இன்றையக் கோட்பாடு மூலச் செயலிகள், இரண்டாம் நிலைச் செயலிகள் ; செய்த சாதனம், இயற்கைச் சாதனம் என்பன போன்ற பாகுபாடுகளை அங்கீகரிப்பதில்லை. சட்டம் மனிதனுக்கும் பிற சொத்துகளுக்கும், தூல சொத்துக்கும் ஆள் சார்ந்த ஆற்றல் சொத்துக்கும் வேறுபாடு காணலாம். பொருளாதார இயல் காணவில்லை. வேறுபாடுகளுக்குக் காரணம் நிலம் இயற்கையின் கொடை, மனித உழைப்பே உற்பத்தி மூலம் என்ற கருத்துகள். உண்மை உலகுக்கொத்த பொருளாதார இயல், சாதனங்களைப் பகுக்கும் வேலையைக் கைவிட வேண்டும்; பிரச்சினைக்கேற்ப வேறுபாடுகளை ஆளவேண்டும். ஆகவே,

உற்பத்திச் செயலிகளின் வகையைக் கருதாது, பொதுவாக விளைவு, (வாடகைக்) கூலி என்று குறிப்பிடவேண்டும்.

முதலிடுதல், அல்லது முதலெடுத்தல் என்பதில் வருமானத்தை உடனே நுகர்தலையும், பின்னர் நுகர்தலையும் ஒப்பிட்டுப் பார்ப்பதில் அடங்கியுள்ளது. ஒரு முதலீட்டை நொடி நேரத்தில் செய்து முடிப்பதாக வைத்துக் கொண்டு, உடனே விளைவு வருவதாகக் கொள்ளலாம். இவ்விளைவு தேக்க நிலை, வளர் நிலை, க்ஷீண நிலை ஆகிய பொருளாதாரச் சூழ்நிலைகளை உண்டாக்குமாறு முதலீடாகலாம் அல்லது நுகரப்படலாம். விளைவு வீதத்தைப் பற்றிக் கருதும்போது முதலீடு, முதலெடுப்பு சாத்தியம் எதிர்கால வருமானத்தை நிரந்தரமான, ஒரு சிரான வருட வாரி ஓட்டமாகச் செய்கின்றது என்பதைக் கருத வேண்டும். ஒரு மூலம் ஒரு காலக் கூறில் உற்பத்தி செய்வது (மூலத்தைப்) பராமரிக்கும் செலவு (புதுப்பித்தல் உட்பட) போன மீதி. பராமரிப்பால் விளைவு நிரந்தரமாகிறது. வருட வாரி விளைவு வீதம் என்பது ஷெ நிரந்தர வருவாய்க்கும் மூலத்தில் முதலீட்டுக்கும் உள்ள விகிதமே. பூரணப் போட்டியின்கீழ், அல்லது பொருளாதாரத்தின் சம நிலையில் எல்லா மூலங்களும் செலவின்மீது ஒரு படித்தான வீதத்தைத் தரும். இச் செலவும், மூலத்தைப் புதுப்பிக்கும் விலையும், விற்றால் பெறும் அங்காடி விலையும், சமமாக இருக்கும். முக்கியமாக இங்கு உணரவேண்டியது, உள்ள சாதனங்கள் நிகழ்கால திருப்திக்கும் முதலீட்டு ஆட்சிக்கும் — சாத்திய உச்சமான அளவுக்கு சம விளைவு வீதம வரும் வகையில் — பங்கீடு செய்யப்படும் என்பது. இவ்விதம் புது முதலீடுகளின் இறுதி நிலை விளைவுக்குச் சமமாயிருக்கும். உள்ள மூலங்கள் அவைகளின் விளைவு ஆற்றலுக்கேற்ப முதலாக்கம் (capitalisation) செய்யப் படும். இதே வருமானமுடைய ஒரு மூலத்தை இன்று புது உற்பத்தி செய்யப் பிடிக்கும் குறைந்த பட்சச் செலவு அளவுக்கு உள்ள மூலங்களின் அங்காடி விலை இருக்கும்.

வட்டி வீதம்

ஆதாயமான முதலீட்டு வாய்ப்பு உள்ளபோது கடன் வாங்கல் கொடுத்தல் நிகழுமாயின் கடன்மீது வட்டி உண்மை (real) முதலீட்டின் விளைவு வீதத்துக்குச் சமமாக, இருக்கும் என்பது வெளிப்படை. அறிவாளி ஒருவன் முதலீட்டில் தான் பெறக்கூடிய ஆதாய வீதத்துக்குக் குறைவான வீதத்தில் கடன் தரமாட்டான். கடன் வாங்குவோன் முதலீட்டினால் பெறக்கூடிய வீதத்துக்குமேல் வட்டி வீதம் தரமாட்டான். உற்பத்தி வேலைக் கன்றி, கடன் தரப்பட்டால்—உதாரணமாக நுகர்ச்சிக்கு—

கொடுப்போர் வாங்குவோர்களிடையே போட்டி வீதத்தை எல்லோருக்கும் ஒன்ருக்கி விடும்.

மேலே கூறியவற்ருல் முதலின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடுதான் விளைவு வீதத்தை நிர்ணயிக்கிறது என்றும் ஆகவே வட்டியையும் நிர்ணயிக்கிறது என்றும் கருதச் செய்யும். இதில் அடிப்படை உண்மை உள்ள போதிலும் வேறு விஷயங்கள் கவனிக்கப்பட வேண்டியுள்ளன. மேலே கூறியதெல்லாம் விளைவும் வட்டியும் சமமாயிருக்கும் என்பது மட்டுமே. எது எதை நிர்ணயிக்கிறது என்ருே, இரண்டுமே வேறு பொதுக் காரணிகளால் நிர்ணயிக்கப் படுகின்றன என்ருே கூறவில்லை. (இது பற்றிய விவரம் பின்னர்)

முதல்மீது பெறும் விளைவு வீதம் (%) எதிர்கால வருமானத்தைத் தரும் மூலங்களின் விலையையும், அவைகளின் வருட வாரி (நிரந்தர) விளைவையும் பொறுத்த ஒரு விகிதம். பொதுவாக, விலைநிர்ணய முறை இங்கும் பொருந்துமாயினும், சூழ் நிலைகள் மிகத் தனிப்பட்டன. முதற் பொருள்களின் அளிப்பு ஒரு மாருக் கணியம் (fixed supply). முதலீட்டு வாய்ப்புகள் எல்லா விற்பனை சாத்திய சொத்துகளும், மனித உற்பத்தி ஆற்றலும். முதல் ஒரு நேரத்தில் இதுவரை சேர்க்கப்பட்டுள்ள மொத்தச் செல்வமாகும். இந்த முதல் இருப்பு வளர்ந்து கொண்டே போகலாம். ஆனால் இருப்பை நோக்க, கூடுதல் கணியம் அற்பம். குறுங்காலத்தில் முதல் மாருத கணியம் எனலாம். குறுங்கால விலை நிர்ணய முறையே இங்கும் பொருந்தும். முதலின் விளைவு பற்றிய பொதுக் கோட்பாடு, ஆகவே வட்டியின் கோட்பாடு : முதற் பொருளின் இயல்பான (normal) விலையானது மாரு அளிப்பை நாடும் தேவையைப் பொறுத்தது என்பதாம். தேவை-விலை சம விளைவுடைய வேறு புது முதலீட்டின் செலவுக்கீடாக இருக்கும். சேமிப்போர் புது முதலீட்டின் இறுதிநிலை விளைவுக்குச் சமமாக ஒரு விளைவு வீதம் பெறலாம் என்பதை அறிந்து, தம் இறுதிநிலை கால விருப்பெச்சம் இந்த வீதத்துக்குச் சமமாகும் அளவுக்கு சேமிப்பு செய்கின்றனர். ஒரு காலக்கூறில் செய்யும் சேமிப்பில் ஏற்படும் சாதாரண மாறுதல்களினுல் இவ்வீதம் வெகுவாகப் பாதிக்கப்படாது. ஆனுல் இந்தச் சமநிலை வீதம் தேவைப் பக்கத்தில் ஒரு தொழில் நுட்ப (முன்னேற்றத்தினுல்) புது முதலீட்டு வாய்ப்புண்டானபோது காணப்படக்கூடிய மாறுதல் களால் நிரந்தரமாகப் பாதிக்கப்படலாம்.

ஆனுல் இந்தச் சமநிலை—புனருற்பத்தி செய்யக்கூடிய ஒரு பொருளின் இயல்பு விலையைப் போல — நிரந்தரமான நிலை பேறுடையதாக இருக்காது. இது நிகழ தேக்க நிலைக்குரிய

சேமிப்பு — முதலீடு வேண்டியிருக்கும். இது சாத்தியமன்று. முதல் குவிந்துகொண்டு போவதைக் வரலாறு காட்டுகிறது. இக்குவிப்பு முதல், அளிப்பை மாற்றுகிறது; இது சேமிப்பு வீதம், தேவை விலை, விளைவு வீதம், ஆகியவற்றை நிர்ணயிக்கும்.

முதலாட்சிக்குள்ள தேவை விலைப் பக்கத்தில்—பிற மாறு திருக்க—(நுட்ப முறையில் முன்னேற்றமில்லாதிருக்கையில்) சிறப்பாகக் குவிப்புத் தொடர்ந்துநடந்தால்—விளைவு வீதம் நாளடைவில் குறையும். ஏனெனில், முதலீடு எல்லா வகை உற்பத்திச் சாதனங்களின் அளிப்பை அதிப்படுத்தினாலும், முதலீட்டைச் சார்ந்துள்ள சில இயல்பான காரணிகள்—அது எல்லாத் துறைகளிலுமே ஒரே சீராக, தடையின்றி வளர இடம் தரா. ஆகவே மேலும் மேலும் முதலீட்டைப் பெருக்குதலில் குறைந்துசெல் விளைவு காணப்படும். காரணம் சில துறைகளில் முதலீடு எளிதாயும் பிறவற்றில் முடியாமலும் இருப்பதாகும். ஆனால் இந்த குறைந்துசெல் தன்மை மெதுவாய் நடக்கும் ஒரு வரலாற்றுக்கால நிகழ்ச்சி.

அளிப்புப் பக்கத்தில் அதேபோது மேலும் முதல் குவிப்பதனால் ஏற்படும் வருமான வளர்ச்சி சேமிப்பை எளிதாக்கும். இச்சேமிப்பு எவ்வாறு முதல் குவிப்பு வீதத்தை அல்லது விளைவு வீதத்தை நிகரத்தில் பாதிக்கும் என்பதுபற்றி உறுதியாக ஒன்றும் கூற முடியாது. கண்டுபிடிப்பு வேகத்தைப் பொறுத்தது,

வட்டிக் கோட்பாடுகள்

பொருளாதாரத்தில் வேறெந்த விஷயமும் வட்டியைப்போலப் பல்வேறு வகைகளில் விளக்கப்படவில்லை. கருத்து வேறுபாடு களும், தவறுகளும், போர்களும் மிக மலிந்திருந்தன. கின்சுடை 'பொதுக் கோட்பாடு' நூலுக்கு முன்பேயே நிலைமை குழப்பமா யிருந்தது. அகவயமான (subjective) பணச் சார்பில்லாத (nonmonetary) கோட்பாடொன்று ஃபெட்டர், பிகு ஆகியோரால் ஆதரிக்கப்பட்டு நிலவியது. இதன்படி வட்டி வீதம் நபரின் கால விருப்பெச்சத்தைப் (time preference) பொறுத்தது. மற்றொரு புறம், புறவய (objective) பணச் சார்பற்ற கோட்பாடொன்று மேலே விளக்கியபடி F. H. நைட் ஆதரவில் இருந்தது. இதன படி வட்டிவீதம் முதலின் இறுதிநிலை ஆக்கத்தைப் பொறுத்தது. இவ்விரண்டுக்கும் இடையில் இருந்தது இர்விங்-பிஷரது கோட் பாடு. இது அகவய, புறவய அம்சங்கள் இரண்டையும் தழுவியது ஆயினும் மேற்கண்ட அனைத்தும் பணச்சார்பற்ற கோட்பாடுகளே.

கீன்சு இந்தப் பணச் சார்பற்ற இருவகை அணுகுமுறைகளையும் களைந்துவிட்டு தூய பணச் சார்பான கோட்பாடொன்றை விளம்பினார். ஆனால் விரைவில் அவரது பணச் சார்புக் கோட்பாட்டிலும் பிளவு ஏற்பட்டது. கீன்சும் அவரைப் பின்பற்றினோரும் வட்டியை ஒரு தூய பண விஷயமாகக் கூறினர் பணத்துக்குள்ள தேவை, அளிப்புகளே வட்டி விதத்தை நிர்ணயிக்கின்றன. பணம் ஒரு கொடுக்கப்பட்ட கணியமாக இருக்கையில், வட்டி வீதம், நீர்மை விருப்பத் தேவையால் நிர்ணயமாகிறது. ஹாபர்லர், ஹிக்சு, ஒலின், ராபர்ட்சன், வைனர் முதலியோர் பணச் சார்பற்ற, மற்றும் புறவய, அம்சங்களும், பணம் சார்ந்த, மற்றும் அகவய அம்சங்களும்—எல்லாமும் சேர்ந்து வட்டி வீதத்தை நிர்ணயிக்கின்றன என்றனர். தவிரவும் பணம் சார்ந்த கோட்பாடுகளின் இரு வகையும் ஒன்றையே இருவிதமாகக் கூறுகின்றன என்று கருதினர். ஆகவே மூன்று பிரச்சினைகள் தோன்றின : (1) பணச் சார்பு × பணச் சார்பற்ற கோட்பாடுகள் (2) பணச் சார்பற்ற இனத்தில் அகவய × புறவய கோட்பாடுகள் (3) பணம் சார்ந்த கோட்பாடு இனத்தின் அகவய × புறவய கோட்பாடுகள். பணச் சார்பற்ற இருவகைக் கோட்பாடுகளினிடையே பூசல் இன்றும் ஓய்ந்தபாடில்லை. பணம் சார்ந்த இருவகைக் கோட்பாடுகளினிடையே லர்னரும் ஹிக்சும் விளக்கிய முறையில் ஒரு நிலையற்ற தீர்வுக்கு வந்துள்ளோம். முதல் வகைப் பிரச்சினை ஓரளவு விக்சலால் விளக்கப்பட்டிருந்தபோதிலும் முடிவாகவில்லை. ஹிக்சு இந்தப் பிரச்சினையைத்தான் உண்மையான பிரச்சினை என்றார்.

இனிக் கோட்பாடுகளுக்குச் செல்வோம்.

(1) பணச் சார்பற்ற கோட்பாடுகள் : (கிளாசிகல் கோட்பாடுகள்)

(1) இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாடு—பாம்பாவார்க்.

(2) கால விருப்பெச்சக் கோட்பாடு — ஃபிஷர்

(2) பணம் சார்ந்த கோட்பாடுகள் : (நவகிளாசிகல்)

(3) தூய பணக் கோட்பாடு : அடிப்படை—நீர்மை விருப்பெச்சம் : கீன்சு.

(4) கடன் நிதிக் கோட்பாடு-அடிப்படை : M உட்பட அனைத்தும் : ராபர்ட்சன்

உண்மை (real) வட்டிக் கோட்பாடுகள்

பாம்பாவர்க்குடைய வட்டிக் கோட்பாடு (ஆஸ்திரிய கோட்பாடு)

நிலமும் உழைப்பும் மூல சாதனங்கள் என்றும் முதல் செயற்கைச் சாதனம் என்றும் குறிப்பிடுவர். முதலுக்கும் பிற சாதனங்களுக்கும் உள்ள இந்த வேறுபாடு பாம்பாவர்க்கின் வட்டிக் கோட்பாட்டுக்கு முக்கியம்.

நெடுங்காலப் போட்டிச் சமநிலையில், சாதனங்களின் இறுதி நிலை ஆக்கப்பாட்டின்படி அவைகளுக்கு ஊதியம் சேரும். முதற்பொருள்கள் (Capital goods) நிலம், உழைப்பு ஆகிய சாதனங்களால் உருவாவதால் முதற்பொருள்களின் மதிப்பு, செலவான கூலி மற்றும் வாரம் என்ற வருவாய்களுக்குச் சமம். வட்டி என்ற வேறு ஒரு ஊதியம் இருக்கிறதாயின், இதற்குத் தனிக் காரணி ஒன்று இருக்க வேண்டும். இக்காரணி 'காத்திருத்தல்' (waiting) என்று கருதப்பட்டு வந்தது. பாம்பாவர்க் இதை மறுத்தார்.

முதலில் பணி ஆக்கப் பெருக்கம் செய்வதும் காலம் பிடிக்கும் சுற்றுமுறையை அனுமதிப்பது. ராபின்சன் குருசோ நேரடியாகக் கையால் மீன் பிடிப்பதைவிட ஒரு வலையைப் பின்னி மீன் பிடித்தால் அவனது ஆக்கப்பாடு அதிகமாகும். வலையைச் செய்யவும் பராமரிக்கவும் செலவு உள்ளது. இச்செலவை ஈடு செய்வதுடன் மேலும் உற்பத்தியாவதால் முதலை (வலை) ஆளல் பொருள் ஆக்கப்பாடுடையது என்கிறோம். ஆனால் பொருள் ஆக்கப்பாடு (physical productivity) ஒன்று, மதிப்பு (value) ஆக்கப்பாடு வேறு. முதற் பொருள் ஒரு நிகர மதிப்பு ஆக்கத்தைத் தர வேண்டின், முதலை (வலையை)ச் செய்யும் செலவை மட்டும் ஈடு கட்டும் அளவுக்கு மதிப்பு இறங்கும்படி முதற்பொருள் பெருக்கலாது. பெருக்கத்துக்குத் தடையாக இருப்பது யாது? முதற்பொருள் உற்பத்தி இப்படி ஏராளமாகாமல் தடுக்கும் தடை சுற்றி (round about) முறைகளில் உள்ளதாக பாம்பாவர்க் காட்டமுற்பட்டார். (இதன் பிணையான நிரப்பி (complement) கால விருப்பெச்சம் (time preference).) முதற் பொருள் பெருக்கத்துக்கு அடிப்படையில் எல்லை வகுப்பது நாம் பயனுக்காகக் காத்திருக்க ஒருப்படும் கால நீட்டிப்பு வரம்புள்ளமை. ஆகவே எந்தப் பண்டங்களின் மதிப்பும் (நெடுங்காலச் சமநிலையிலும்கூட) மூல சாதனங்களின் ஊதியத்தைத் தரும் அளவுடன் நின்றுவிடமாட்டாது.

நேர்முறையை விடச் சுற்றுமுறைகள் ஏற்றமான பயனுடையன என்பது உற்பத்திக் கோட்பாட்டிலேயே முக்கியமான அடிப்படைக் கூற்றுகளில் ஒன்று என்கிருர் பாம்பாவர்க். இதை யாரும் மறுக்க முடியாது. ஆனல் அவர் இதோடு நிற்காமல், நேர் முறைகளைவிடச் சுற்று முறைகள் இன்றியமையாது எப்போதுமே அதிகக் காலம் பிடிப்பது என்றும், உற்பத்தியில் மூல காரணிகளை ஆளும் காலம் நீடிக்க நீடிக்க மொத்த உற்பத்தி குறைந்துசெல் வீதத்தில் அதிகரிக்கிறது என்றும் கூறுகிருர். இவ்விரு கூற்றுகளுக்கு ஆதாரம் செயல்முறையில் அனுபவம் என்று கூறுகிருர். ஆனல் இது ஐயப்பாடானது. தொழில்நுட்ப அறிவு உள்ளவாறிருப்பதானாலும், குறைந்த கால ஆட்சியுடைய உற்பத்தி முறைகளில் முதலீடு செய்து மொத்த உற்பத்தியை அதிகரிக்க முடியாதா? உற்பத்திக் காலத்தை நீட்டிப்பதற்காக மட்டும்தானு முதல் ஆளப்படக்கூடும்?

சுற்றுமுறை காலந்தாழ்த்துப் பின்னர் விளைவு தருகிறது. வட்டி என்று ஒன்று உள்ளபோது விளைவு ஏற்றமானுலொழிய யாரும் சுற்று முறையை ஆளமாட்டார்கள். இது உண்மை. ஆனல் இதன் எதிர்த்திசைக் கூற்று உண்மையா? சுற்று முறையை அதிகரிப்பது மூலம்தானு முதலை ஆளமுடியும்? வட்டி இறக்கம் குறிப்பிட்ட முதலீட்டில் நெடிய முறைகளை ஆளத் தூண்டுகிறது. காரணம் காலந்தாழ்த்துப் பின்னர்ப் பெறப்போகிற விளைவுகளின் மறுவாய்ப்பு (opportunity ச் செலவு, வட்டிக் குறைவால், குறைகிறது. அதோடு, துவக்க முதல் செலவைக் குறைப்பது மூலம் இதுவரையில் ஆதாயமில்லாத திட்டங்களையும் சாத்தியமாக்குகிறது. இம்முறைகள் முன்னர் மேற்கொண்டிருந்த முறைகளைவிடக் குறைந்த காலத்தில் நிறைவேறுவனவாக இருக்கலாம். எது எப்படியாயினும், வட்டி ஒன்று உள்ளதைக் கொண்டு, சுற்று முறையின் தன்மையைப் பற்றிய பாம்பாவார்க் கூற்றுகளை, நிருபணம் செய்ய முயல்வது முறையன்று. ஏனெனில், இக்கூற்றுக்களின் நோக்கமே வட்டி ஒன்று தரவேண்டியுள்ளது என்பதை நிருபிப்பதாகும்.

பாம்பாவார்க் பலமான எடுகோள்களை ஆண்டு கொள்கிருர்.

(1) ஏற்றமான சுற்றுமுறைகள் ஏற்றமான ஆக்கப் பாடுடையன.

(2) அறிவறிந்து உற்பத்திக் காலத்தை நீட்டிப்பது மொத்த உற்பத்தியை அதிகரிக்கிறது. ஆனல் கால நீட்டிப்பிற்கேற்ப, குறைந்துசெல் வீதத்தில் அதிகரிக்கிறது.

(3) கூடுதலான முதலை ஆளாமல் உற்பத்திக் காலத்தை நீட்டிக்க முடியாது. ஆகவே, உற்பத்திக் காலத்தை நீட்டிக்கவே முதலை ஆளமுடியும்.

இந்த எடுகோள்களுக்கு பாம்பாவார்க் தரும் நிரூபணங்கள் யாவை? இந்தக் குறைபாடுகள் கூறப்பட்டபோது அவரது நிரூபணம் வருமாறிருந்தது. வட்டி வீதம் இயல்பெண்ணாக இருப்பதாக வைத்துக்கொண்டு, குறைந்த வட்டி முதற்பொருளை நிறுவும் செலவைக் குறைப்பதையும், புது முறைகளிலன்றி புதுப் பண்டங்களில் முதலை இடுதல் சாத்தியத்தையும் புறக்கணித்தார். அல்லது (வாத எளிமைக்காக நில ஆட்சியைப் புறக்கணித்து) முதலென்பது முன்பொருகாலத்தில் ஆளப்பட்ட உழைப்பு என்ற அடிப்படையை வருவித்துக் கொண்டார். முதற்பொருள் எவ்வளவு அதிகமுள்ளதோ அவ்வளவுக்கு முதல் இருப்பின் சராசரி வயதும் ஏற்றமாயிருக்கும். இது மூலசாதனக் கருத்தை அடிப்படையாக உடைமையால் ஏற்கக்கூடிய வாதமன்று. ஆனால் இது அவருடைய கோட்பாட்டின் முக்கிய குறைபாட்டை உணர்த்துகிறது. அவர் 'முதல்' என்று குறிப்பிடுவது சுழல் முதலை என்றுகொண்டால் அவரது வாதம் முற்றிலும் பொருள் நிறைந்ததாகிறது. (சுழல் முதல் என்பது உற்பத்தி முறையில் முற்றுப்பெருத பண்டங்கள்.) இம்முதலின் பணி உற்பத்தியில் உழைப்புடன் ஒத்துழைப்பது அன்று; ஒருவகையாகக் கூறினுல் (உள்ளீடு—வெளியீடுகளுக் கிடைவெளிக் காலத்தில்) உழைப்பைத் தாங்குவது, (போஷிப்பது). உழைப்பின் கணியம் மாருத் தொகையெனக் கொண்டால், உற்பத்திக் காலம் நீட்டித்தால் ஆளொன்றுக்கு ஏற்றமான சுழல்/செயல் (working) முதல் தேவைப்படுகின்றது. எதிரிடையாக, உற்பத்திக் காலத்தை லாபகரமாக நீட்டிக்கலாம் என்று காணப்படும்போதுதான் ஆளொன்றுக்கு ஏற்றமான முதல் தேவைப்படுகிறது. உண்மையில் இவர் கிளாசிகல் கூலி-நிதி (wage-fund) கோட்பாட்டுடன் ஒன்றும் ஒரு வட்டிக் கோட்பாட்டை வரைகிருர் எனலாம்; வேறுபாடு, உற்பத்திக் காலம் மாருத ஒரு தொழில் நுட்பக் காலம் என்றிராமல், (இவரது கோட்பாட்டில்), மாறுவதாக உள்ளது.

உச்ச லாபகரமான உற்பத்திக் கால நீடிப்பு வட்டி வீதத்தைப் பொறுத்தது என்பதை நிரூபிப்பதற்கு முதற்படியாக, பாம்பாவார்க்கு வட்டியின் தோற்றம் (origin) பற்றி ஆய்கிருர். எதிர்காலத்தில் வருமானம் பெறும் உறுதியின் பேரில் நிகழ்கால வருமானத்தைக் கடன் கொடுப்பதிலிருந்து வட்டி தோன்றுகிறது. சில நபர்கள் எதிர்கால வருமானத்தைத் தற்காலத்திலேயே ஆள்

வதற்காக இப்போது பெறும் நிகழ்கால வருமானத்தின் மேல் ஒரு கால வட்டம் (premium or agio) தரத் தயாராக இருக்கின்றனர்.

வட்டி ஏன் இயல்பெண்ணுயுள்ளது என்பதற்கு பாம்பாவார்க்குடைய விளக்கம் யாது? ஒரு பண்டத்தில் அதிகக் கணியம் எதிர்காலத்தில் தரப்படும் என்பதற்காக இப்போது ஒரு குறிப்பிட்ட கணியம் கொடுப்பது என்பது ஏன்? ஒரு பாண்டின் (bond) வருங்கால வருமானங்களின் தொகை ஏற்றமாயிருக்கும் என்று தெரிந்தபோதிலும் ஏன் அதன் இன்றைய விலை குறைவாக உள்ளது? ஏன் மக்கள் போட்டியிட்டு அதன் விலையை ஏற்றி வட்டியே இல்லாமல் செய்யக்கூடாது?

மக்கள் ஏன் எதிர்காலப் பண்டத்தைவிட நிகழ்காலப் பண்டத்தை விரும்புகின்றனர், ஏன் எதிர்காலப் பண்டத்தின் மதிப்பைக் குறைத்து, நிகழ்காலப் பண்டத்தின்மேல் வட்டம் தருகின்றனர் என்பதற்கு பாம்பார்வாக்கு மூன்று காரணங்கள் கூறுகின்றார். முதல் இரண்டு காரணிகள் நுகர்ச்சிக்காகக் கடன் வாங்குவது பற்றிய காரணிகள் (1) நிகழ்காலம் எதிர்காலங்களுக்கிடையே தேவை, வசதி ஆகிய சூழ்நிலைகளில் வேறுபாடு, (2) எதிர்காலத்தைப் பற்றிய குறைந்த மதிப்பீடு. (3) மூன்றாவது காரணி உற்பத்திக்காகக் கடன் வாங்குவது பற்றிய காரணி. எதிர்காலப் பண்டத்தைவிட நிகழ்காலப் பண்டத்தின் நுட்ப முறைச் சிறப்பு (technical superority).

முதல் காரணத்தின் விளக்கம் வருமாறு: மக்களில் சிலர் வாழ்க்கைத் தேவைக்குக் குறைவான வருமானமுடையவர்கள். சிலர் எதிர்காலத்தில் ஏற்றமான வருமானத்தை எதிர்பார்ப்பவர்கள். இரு தொகுதியினரும் வருங்காலப் பண்டத்தைவிட நிகழ்காலப் பண்டத்தில் விருப்பெச்சம் உடையவர்களாக இருப்பர். இந்தப் பாகுபாடு அடிப்படையில் எழுவது முதல் காரணி. இந்த வாதத்தைப் புரிந்துகொள்ள மாறுநிலை (stationary)ப் பொருளாதாரத்துக்கும் இயங்குநிலை (dynamic) பொருளாதாரத்துக்கும் வேறுபாடு காணவேண்டியுள்ளது. பாம்பாவார்க்குடைய கோட்பாடு போன்ற ஸ்டாடிக் கோட்பாட்டுக்குக்கேற்ற எடுகோள் காலத்தூடே வருமான ஓட்டம் (stream) மாறுமட்டமானது (constant) என்பது. இப்படியானல் முதற் காரணம் தகர்ந்து விடுகிறது. தற்போது தம் திறமைகளை வளர்த்துக் கொண்டிருக்கும் இளைஞர் எதிர்காலத்தை மிகவும் ஏற்றமாகக் கழிவு (discount) செய்வர். தம் உச்ச வருவாய்க் கட்டத்தைத் தாண்டிவிட்ட முதிய நிலையினர் நிகழ் காலத்தை ஏற்றமாகக் கழிவு செய்வர். ஒரு தேக்கநிலை (stationary)ப் பொருளாதாரம் ஒரே சீரான (uniform) வயது வியாபகமுடையதாக இருக்கும்.

ஆகவே. சேமிப்போரைவிடச் செலவு செய்வோர் அதிகமாக இருப்பர் என்று நினைக்கக் காரணமில்லை.

மேற்கண்டவாறின்றி, வருமானம் காலத்தூடே ஏறும் பாங்குடையதாயிருக்கும் என்றும ஒவ்வொருவரும் இதுபற்றி திட நம்பிக்கையுடன் இருக்கிறார் என்றும் வைத்துக்கொள்வோமானால், வருமானத்தின் குறைந்துசெல் பயன்பாட்டு விதியின்படி நிகழ்காலத்துக்கு விருப்பெச்சம் (positive time preference) இருக்க வேண்டும். இக்கருத்தை முதன் முதலில் நிறுவினவர் லேண்ட்ரி (Landry, 1904). எதிர்காலத்தையும் நோக்கி நபர்கள் பயன்பாடுகளின் தொகையை உச்சப்படுத்தும்படி நடப்பார்களானால் எதிர்கால வருமானம் ஏறும் என்ற சூழ்நிலையில் அவர்கள் நிகழ்காலப் பொருள்களுக்கு வட்டம் தரத் தயாராக இருப்பர். இவர்களுக்குப் பின்னர் கடனைத் திருப்பிக்கொடுக்க வேண்டியபோது இழக்கும் இறுதிநிலை நுகர்ச்சியைவிட இன்று கூடுதலாகும் இறுதிநிலை நுகர்ச்சி ஏற்றமான தொகையாயிருக்கும். இதற்குக் காரணம் எதிர்கால வருமானம் ஏற்றமாயிருக்கும் என்பதேயாகும். நிகழ்கால நுகர்ச்சியும் எதிர்கால நுகர்ச்சியும் சமமாகப் பதிலீடாயினும், (அதாவது வட்டி சூன்யமாயினும்) இம் முடிவு உண்மையாகும். ஏறிச் செல்லும் வருமானப் பாங்கு நிகழ்கால நுகர்ச்சியை ஊக்குவது மூலம் இயல்பெண்ணுள (positive) வட்டி வீதத்தை உண்டாக்குகிறது. ஆனால் வட்டி இப்படி இயல்பெண்ணுள உடன், மீண்டும் நிகழ்கால விருப்பெச்சத்துக்குக் குறைந்துசெல் வருமானப் பயன் பாட்டினைக் காரணமாகக் கூறவேண்டிய அவசியமில்லை. சாதாரணமான உச்சப் பயன் நாடும் அறிவுடைய நடத்தையே இந்த விளைவை உண்டாக்கும். நாம் கருத வேண்டுவதெல்லாம் சம இறுதி நிலைத் தத்துவவேயாகும். இக்கருத்தை (செலவுப் பகிர்வுக்கு ஆள்வதைப் போலவே) இரு கால நுகர்ச்சிகளுக்கிடையே ஆளவேண்டும். ஒரு அறிவாளி தான் எதிர்பார்க்கும் வருங்கால வருமானத்தைப் பல்லாண்டுகளுக்கிடையேயும் இறுதிநிலை ரூபாய்க்குச் சமப் பயன்பாடிருக்கும்படி நிரவுவான். தான் திட்டமிடும் பல்லாண்டு நுகர்ச்சிகளிலும் எடையிட்ட (weighted) இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகள் எதிர்காலங்களில் சமமாகும்படி, தான் எதிர்பார்க்கும் வருமானத்தைத் திருத்திக் கொள்வான்.

இவ்வாண்டில் செலவு செய்யும் Y, அடுத்த ஆண்டில் rY வட்டி சம்பாதிக்கும். ஆகவே இன்றைய Y அடுத்த ஆண்டில் பெறக்கூடிய $Y + rY = (1 + r)$ Yக்குச் சமம். $Y_t = (1 + r) Y_{t+1}$ என்பது பொதுப்பட்ட வரைவு. ஆண்டுதோறும் நுகர்ச்சியின் இறுதிநிலைப் பாடு MU. ஆகவே, எடையிட்ட இறுதிநிலைப்

பயன்பாடு $\frac{MU}{p}$, ஆனால், $MU_t/P_t = (1+r)\ MU_{t+1}/P_{t+1} = (1+r)^2\ MU_{t+2}/P_{t+2}$ .... ஒருவனது பயன்பாட்டுப் படம் மாரு திருக்கிறதென்று கொண்டால், நுகர்வோன் சமநிலைக்கு வரைவு :

$$\frac{MU_t}{P_t} = \frac{MU_{t+1}\ (1+r)}{P_{t+1}} = \frac{MU_{t+2}\ (1+r)^2}{P_{t+2}} = \ldots \frac{MU_{t+n}(1+r)^n}{P_{t+n}}$$

இதன் குறிப்பு, விலைகளும் வட்டி வீதமும் மாறவில்லை என்ற அடிப்படையில், கால நிலைகளுக்கிடையே, (inter-temporal) (நிகழ் ஆண்டுக்கும் வரும் பல ஆண்டுகளுக்கும் இடையே) நுகர்ச்சியில் பதிலீட்டு வீதம், $(1+r)$ என்ற கழிவு வீதத்துக்குச் சமமாயுள்ளது என்பதாகும்.

$$\frac{MU_t}{MU_{t+1}} = \frac{MU_{t+1}}{MU_{t+2}} = \frac{(1+r)^2}{(1+r)} = 1+r.$$

வட்டி வீதம் இயல்பெண்ணுயுள்ள வரையில் நிகழ்கால நுகர்ச்சியின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு அடுத்த ஆண்டு நுகர்ச்சியின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டைவிட $1+r$ விகிதத்தில் எச்சமாயிருக்கும். இது கால விருப்பெச்சத்தைக் காட்டுகிறது. r ஏறினால் நுகர் வோர் நுகர்ச்சியைத் தள்ளிப் போடுவர். இது MU_tஐ உயர்த்தி, MU_{t+1}ஐ இறக்கும். ஆகவே, வட்டி வீத ஏற்றம் பொதுவாகச் செலவினங்களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டைப் பாதிக்காதாயின், r ஏற்றம் சேமிப்பைத் தூண்டும். (கிளாசிகல் கருத்து). தவிர, $MU_t = MU_{t+n}\ (1+r)^n$ ஆகையினுல், வருமானம் வரும் ஆண்டு எவ்வளவுக்குத் தள்ளியுள்ளதோ அவ்வளவுக்கு, நிகழ் காலத் துடன் ஒப்பிட, வருங்கால நுகர்ச்சியின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைவாயிருக்கும். வருங்கால ஒரு அலகு நுகர்ச்சியை ஈடு செய்ய, இவ்வாண்டில் அதிகமான நுகர்ச்சி அலகுகள் வேண்டியிருக்கும். நுகர்வோர் கால நிலைகளுக்கிடையே சம நோக்குடையவராயின் நுகர்ச்சியைத் தள்ளிப் போடுவர்; ஏனெனில் வட்டி வீதம் இயல்பெண்ணுயுள்ளபோது எப்போதுமே எதிர்கால நுகர்ச்சி நிகழ்கால நுகர்ச்சியைவிடப் பெரியதாக இருக்கும் t ஆனது எண்ணிலியை அணுகும்போது, எதிர்கால நுகர்ச்சி தெவிட்டல் நிலை எய்தும், நிகழ்கால சேமிப்பு—வருமான விகிதம் ஒன்றுக்கு நெருங்கும். ஆகவே எழும் முடிவு, எதிர்கால வருவாய்த் தாரையின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஒரு காலக் கழிவுக்குட்படுகிறது என்பது. இயல்பு வட்டி வீதம் என்பதன் பொருள் ஒரு பொருள் எதிர்காலத்தில் எவ்வளவு தள்ளிக் கிடைக்கிறதோ அவ்வளவுக்கு அதற்கு மதிப்பு குறைக்கப் படுகிறது என்பதாகையினுல், இம்முடிவு ஆச்சரியமான

தன்று. ஆனால், ஏற்கனவே வட்டி ஒன்று உள்ள சமுதாயத்தில் மக்களின் நடத்தையின் அடிப்படையிலேயே கால விருப்பெச்சக் கருத்தை நிறுவுவதன் கடினத்தையும் இம்முடிவு காட்டுகிறது.

சொல்லாட்சியில் ஐயப்பாடில்லாதிருக்க வேண்டின் 'கால விருப்பெச்சம்' என்பதற்கு இலக்கணத்தை நாம் சூன்ய வட்டி வீதத்தின் அடிப்படையில்தான் வரையவேண்டும். இயல்பு (positive)க் கால விருப்பெச்சம் என்ருல் ஒரு நபர் குறிப்பிட்ட ஒரு தொகை எதிர்கால வருமானமாய் வருவதை விட நிகழ் கால வருமானமாவதை விரும்புகிருன் என்று பொருள். அதாவது $1+r=1$ ஆனுலும் $MU_t > MU_{t+1}$. சமநோக்குக் கோட்டு முறையில் கோடுகள் நிகழ்கால, எதிர்காலங்களுக்கிடையே 1க்கு மேற்பட்ட சரிவுடையனவாக இருக்கும். இந்த இலக்கணம்தான் பாம்பாவார்க்குடைய நோக்கத்துக்கும் பொருளுக்கும் பொருத்த மானது; இன்றேல் அவரது முக்காரண விளக்கம் பொருளற்ற தாகி விடும்.

ஆகவே முதல் காரணம் பற்றிய நம் முடிவு : அது, ஒரு தேக்கநிலைப் பொருளாதாரம் ஏன் குறிப்பிட்ட வகை கால விருப்பெச்சப் பாங்கைக் காட்டவேண்டும் என்று விளக்கத் தவறுகிறது. தவிர, இயக்கநிலைப் பொருளாதாரத்தில் இயல்புக் கால விருப்பெச்சம் இருக்கும் என்பதை நிரூபிக்க அது சீராக விழுந்துசெல் வருமானப் பயன்பாடு என்ற ஐயப்பாடான விதியைச் சார்ந்து நிற்க வேண்டியிருக்கிறது.

இனி இரண்டாம் காரணத்தைப் பார்ப்போம். இயல்புக் கால விருப்பெச்சத்துக்கு இரண்டாம் காரணம். எதிர்காலத்தை குறைத்து மதிப்பிடுவது என்பது. இதற்கு பாம்பாவார்க்கு தரும் விளக்கங்கள் : கற்பனை ஆற்றல் குறைவு (deficiency of imagination), குறைந்த மன உறுதி (limited will power), வாழ் நாளின் சுருக்கமும், வாழ்வின் நிலையின்மையும் (the shortness and uncertainty of life). என்பன இவ்விரண்டாம் காரணத்தைப் பலர் ஏற்கவில்லை. இது நடத்தையில் அறிவின்மை (irrationality)யைக் காட்டுகிறது என்பர். மெங்கர், வீசர், விக்ஸ்டீடு ஆகிய ஆஸ்திரியக் கோட்பாட்டினரே (school) கூட ஏற்கவில்லை.

தூரப் பார்வை குறைவு என்ற எடுகோள், பகுத்தறிவற்ற நடத்தையை அனுமானிக்கிறது என்ற தொனிப்புடையது என்ற காரணத்தால், தள்ளப்படவேண்டும் என்பது சரியான வாதமுறையன்று. அக ஊக்கி (motive) பகுத்தறிவானதோ அன்ருே பொருளாதார நடவடிக்கையுடன் சம்பந்தமுடையதாயின் அதைக் கருதுவது பொருளாதாரிகளின் கடமை.

ஆனல் எதிர்காலத்தைப் பற்றிய குறைவு மதிப்பீடு எடுகோளுக்கு வேறு பல மறுப்புகள் கூறப்படுகின்றன. மதிப்பீடு ஆற்றல் குறைவு, மன உறுதிக் குறைவு ஆகியவைகளுக்கு எதிர் ஈடாக சந்ததிகளுக்குப் பெரும் செல்வம் விட்டுச் செல்லும் ஆர்வம், வருமானமில்லா முதுமைக் காலத்துக்கு ஒதுக்கீடு, ஆகியவை வேலை செய்கின்றன. மார்ஷல் கைத்தொழிலில் முன்னேறிய நாடுகளில் பின்னையது சிறப்பம்சமாகி வருவதாகக் குறிப்பிட்டுள்ளார். அவர் கருத்து : தலா வருமானம் உயரும் போது கால விருப்பெச்ச வீதம் குறைகிறது ; தலா வருமானம் ஏற ஏற, கடன் வாங்கி அல்லது உள்ள சேமிப்பை ஆண்டு நிகழ்கால நுகர்ச்சியை அதிகரிப்பது விரும்பப்படாது. எதிர்கால வருமானத்தை, மரணம் அல்லது உடல் நலக் குறைவால் அனுபவிக்க முடியாமல் போகலாம் என்ற சாத்தியம் எதிர் காலத்தைக் கழிவுக்குட்படுத்தும் என்பதுண்மை ஆயினும் இந்த சாத்தியத்தைப் போலவே அஞ்சப்படுவது எதிர்காலத்தில் வருமானம் குறையக்கூடும் என்பதும் ; இது நிகழ்காலத்தைக் கழிவுக்குட்படுத்துகிறது.

ஒரு புறம் சிக்கனமும் ஊதாரித்தனமும், மற்ருெரு புறம் சேமிப்பும், துய்ப்புத் தவிர்ப்பும் (abstemiousness) உள்ளன. இவைகளில் எது மிஞ்சும் என்று கூற முடியுமா ? தற்போதைய கருத்து, பெரும்பாலோர் நிகழ்காலத்தைக் கழிவு செய்வதைவிட எதிர்காலத்தை ஏற்றமாகக் கழிவு செய்கின்றனர் என்று கருது வதற்குக் காரணமில்லை என்பதே. கழிவுகள் அகச் சார்பானவை என்பதையும் நினைவிற் கொள்ளவேண்டும். பாம்பாவார்க்குடைய இந்த இரண்டாவது காரணத்தையே இர்விங் ஃபிஷரும் விளக்கு கிருர். அவர் கூறுவது : ஒரு நபரின் கால விருப்பெச்சம் அவனது வருமானத்தாரையின் (stream) கணிசம் (size), உறுதிப்பாடு, கால அமைப்பு (time-shape) ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. மக்களைப் பாறுமையற்றவர், பொறுமை உடையவர் என்று தான் வகைப்படுத்தவில்லை என்கிருர்; அவரது ஆட்சியில் பொறுமை இன்மை தத்துவம் (impatience principle) எதிர்காலத்தின் உண்மையான மதிப்பின் அகவயக் கழிவைக் (psychic discount) குறிப்பிடவில்லை. தக்க காரணமின்றி சாதாரணமாக மக்கள் நிகழ்கால வருமானத்தை அனுபவிப்பதைத் தள்ளிப்போட மாட்டார்கள் என்பதையே குறிப்பிடுகிறது. இவ்வுலகில் இப்படிப் பட்ட ஒரு தக்க காரணம் வட்டி என்ற ஒன்று இருப்பதாகும். ஆனல், தற்போது செல்வச் செழிப்புடைய நாடுகளில் மொத்தத்தில் கால விருப்பெச்சம் சூன்யமாகவோ, எதிர்மறை

யாகவோ இருக்கக்கூடும் ; அதாவது சூன்ய வட்டியிலும் மக்கள் சேமிக்கக் கூடும் என்ற சாத்தியம் மறுக்கப்படவில்லை.

இனி, பாம்பாவாக்கின் மூன்ரும் காரணம் : நெடுங்காலப் பண்டத்தை நோக்க நிகழ்காலப் பண்டத்தின் தொழில் நுட்பச் சிறப்பு (technical superiority of present over future goods). உற்பத்தி முறைகளில் ஈடு செய்யப்படும். எம்முதலீடும் (குறைந்து செல் வீதத்தில்) விளைவை அதிகரிக்கிறது. நிகழ்காலப் பொருள் களை இப்போதே ஈடுபடுத்தலாம், விளைவு தந்த பின்பு மீண்டும் எதிர்காலத்தில் ஈடுபடுத்தலாம். ஆனல் நாளைக்குக் கிடைக்கும் பொருள்களை நாளைக்குத்தான் ஈடுபடுத்த முடியும். இதுதான் எதிர்காலப் பொருளை நோக்க நிகழ்காலப் பொருளின் தொழில் நுட்பச் சிறப்பு, மேம்பாடு. இம்மேம்பாட்டை ஸ்தூல உற்பத்திப் பெருக்கம் என்பதோடு, உற்பத்தி மதிப்புப் பெருக்கம் என்றும் கொள்ளவேண்டும். குறிப்பிட்ட பொருட் கணியத்தை எதிர் காலத்தில் நேரடி உற்பத்திக்காண்டு பெறும் விளைவைவிட, அதே கணியத்தை இன்று சுற்று முறை உற்பத்தியில் ஆண்டால் ஏற்றமான ஸ்தூலவிளைவை எதிர்காலத்தில் பெறலாகும். தவிர, இதே கணியத்தை எதிர்காலத்தில் சுற்று முறை உற்பத்தியில் ஆண்டு பெறக் கூடியதை விடவும் ஏற்றமான தூல உற்பத்தி பெறலாகும் ; காரணம் முன்னதில் உற்பத்திக் காலத்தை நீடிக்கும்போது தோன்றும் குறைந்துசெல் விளைவு. ஒரு பொருளில் ஒரே நேரத்தில் கிடைக்கும் இரண்டு கணியங்களில் ஏற்றமானது அதிக மதிப்புடைய தாகையினுல், இன்று கிடைக்கும் ஒரு கணியம் எதிர்காலத்தில் கிடைக்கும் அதே கணியத்தைவிட ஏற்றமான மதிப்புடையது. இதுவே பாம்பாவார்க்கு முன்னைய வட்டி பற்றிய ஆக்கப்பாடு (productivity) கோட்பாட்டுக்குக் கொடுத்த மெருகு. முதல் பொருளின் நிகர (net) ஸ்தூல ஆக்கப்பாடே, தானே, எதிர் காலத்தின்மேல் கழிவை உண்டாக்குகிறது (மற்ற இரு காரணி களின் உதவியின்றியே உண்டாக்குகிறது). இந்த மூன்ரும் காரணியே வட்டி இயல்பா யுள்ளமைக்குத் தனித்தே வழி செய்கிறது என்பது பாம்பாவார்க்குடைய கருத்து.

இதைப் பலர் எதிர்த்தனர். ஃபிஷரும் பிறரும், முதலிரண்டு காரணங்கள் (கடன் அங்காடியில்) தேவை, அளிப்பு ஆகிய இருபுறங்களிலும் வேலை செய்கின்றன, ஆனல் மூன்ருவது (உற்பத்தி கடனுக்குத்) தேவையை மட்டும்தான் தாக்குகிறது என்றனர். மற்ற இரண்டில் ஒன்றின் உதவியாகிலும் இல்லாமல், சுற்று முறை உற்பத்தியின் ஏற்றமான ஸ்தூல ஆக்கப்பாடு நிகழ்காலப் பண்டங்களின் மேல் வட்டத்தை உண்டாக்காது.

வருங்காலப் பொருளை நோக்க நிகழ்காலப் பொருளின் தொழில் நுட்பச் சிறப்பு, குறிப்பிட்ட ஒரு சாதனக் கணியத்தைக் கொண்ட இன்று அளிப்பதைவிட ஏற்றமாக எதிர்காலத்தில் அளிக்க உதவி செய்கிறது. இவ்வாறாக நிகழ்காலத்தைவிட எதிர்காலத்துக்கு வழிவகை (provision) ஏற்றமாயிருக்கும். இது முதற் காரணத்தினால் எதிர்காலத்தின் மேல் கழிவை உண்டாக்கு கிறது.

மேலே விவரிக்கப்பட்ட மூன்று காரணங்களின் பின்னிய விளைவை ஃபிஷர் வற்புறுத்தியுள்ளார். தூரப் பார்வை குறைவில்லை என்று வைத்துக்கொண்டால், கருதவேண்டியது உற்பத்தியின் உச்சப்பாடு மட்டுமே. எப்போது என்பது முக்கியமல்ல. முதலாட்சி உற்பத்தியைப் பெருக்கும் என்பது மட்டுமே இன்றைய வருமானத்தை நாளைய வருமானத்தைவிட ஏற்றமாய் விரும்பத் தக்க தாக்காது. ஏனெனில் நம் எடுகோளின்படி 'எப்போது' விளைவு தோன்றுகிறது என்பது கருதப்படாது. ஆனால் முதலின் ஆக்கப்பாடு இன்றைய, நாளைய விளைவுக் கணியங்களில் வேறுபாடுண்டாக்கும். வருங் கால வருமானம் ஏறிக்கொண்டே போகும் போக்கில் நாளைக்குக் கிடைப்பதைவிட இன்றே கிடைக்கும் பொருள்களுக்கு மக்கள் வட்டம் தரத் தயாராக இருக்கின்றனர். காரணம் வருமானத் தின் குறைந்துசெல் பயன்பாடு. ஆகவே இயல்பு வட்டி தோன்றுகிறது. வருமானத்தின் குறைந்துசெல் பயன்பாடு விதி என்ற ஒன்று இல்லாதிருந்தால், எதிர்காலத்தைக் குறைந்த மதிப்பிடுவது என்பது மட்டுமே, முதலின் ஆக்கப்பாடு வட்டியைத் தோற்றுவிக்கும் என்பதற்கு, காரணமாயிருக்கக் கூடும்.

தேக்க நிலை, இயக்க நிலைப் பொருளாதாரங்கள் இரண்டிலும் இயல்பு வட்டி தோன்றுவதற்கு பாம்பாவார்க்குடைய மூன்று காரணங்கள் போதுமான விளக்கங்கள். தேக்கநிலைப் பொருளா தாரத்தில்,வட்டி இயல்பாயிருத்தலுக்கு (சூன்யத்துக்குமேல் ஏற) இரண்டாம் காரணம் அவசியமானது. ஆனால் போதுமானதன்று. ஏன் போதுமானதன்றெனின் மூன்றும் காரணம் நிகழ்காலப் பொருள்களுக்குள்ள விருப்பத்தைப் போதிய ஏற்ற உற்பத்தியால் நிறைவு செய்யக்கூடும். இப்படியே வட்டி இயல்பாயிருக்க மூன்றும் காரணம் அவசியமானதன்று, போதுமானதன்று. ஆனால் டைனமிக் பொருளாதாரத்தில், இயல்பெண் வட்டி தோன்ற முதல் காரணம் அவசியமன்று, ஆனால் போதுமானது.

ஆகவே முடிவு : வட்டி சூன்யமாயிருக்க வேண்டின் (1) வருமானம் காலத்தினூடே ஒரு படித்தாய் (constant) இருக்க

வேண்டும். (2) கால விருப்பெச்சம் எத்திசையிலும் இருக்கக் கூடாது. (3) எதிர்கால உற்பத்திக்காக இன்றைய நுகர்ச்சியைத் தள்ளிப்போட்டு நிகர விளைவை உயர்த்த முடியக்கூடாது.

மூன்று காரணிகளின் பின்னிய விளைவு இயல்பெண் வட்டி தோன்றுவதற்கு விளக்கம் தருவதோடு, இன்று உச்ச மதிப்பு தரக்கூடிய சராசரி உற்பத்திக் காலத்தின் (average period of production) நீட்சியை நிர்ணயிக்கிறது. மேலும் காலத்தை நீட்டிப்பது (சுற்று முறையை ஆள்வது) மொத்த உற்பத்தியின் மதிப்பை மேலும் உயர்த்துமாதலால், சூன்ய வட்டி வீதம் உற்பத்திக் காலத்தை வரம்பின்றி நீட்டச் செய்யும். இதனால் நிகழ்காலத்தில் பொருள்கள் அருமையாகும். இதனால் முதல் அல்லது இரண்டாங் காரணத்தின் வழியே வட்டி மீண்டும் தோன்றும்; நேர்முறை உற்பத்தி மீளும். ஆகவே இயல்பெண்ணை வட்டி, உற்பத்திக் காலத்தை அளவின்றி நீட்டி நிகழ்காலத் தேவையைப் புறக்கணிப்பதைத் தடுப்பதாகும். இன்றையப் பொருள்களின் அளவிட்ட அளிப்பைத் தொழில்களுக்கிடையே, மக்கள் நிகழ்கால, எதிர்காலங்களுக்கிடையே செய்யும் தராதர மதிப்பீட்டிற்கு ஏற்ப, பங்கீடு செய்கிறது. பொருளாதாரம் மிகவும் முதலாட்சியுடையதாயின் (capitalistic) நுகர்பொருள்களின் இருப்பு ஏராளமாயிருக்கும், சுற்று முறையின் அளவு ஏற்றமாயிருக்கும்; மேலும் சராசரி உற்பத்திக் காலத்தை நீட்டிப்பதனால் ஏற்படும் இறுதிநிலை விளைவு சிறிதாயிருக்கும். ஆகவே வட்டி வீதம் குறைவாயிருக்கும். முதல்—உழைப்பு விகிதம் ஏறும்போது வட்டி வீதம் குறைவதற்குப் பாம்பாவார்க்கு தரும் விளக்கம் இதுவேயாகும். ஏனெனில் மேலும் சுற்று முறையின் ஆதாயம் குறைகிறது; நிகழ்காலப் பொருள்களுக்கு உள்ள வட்டமும் மறைகிறது.

வட்டி நிர்ணயம்

வட்டி ஏன் இயல்பெண்ணுயுள்ளது என்பதிலிருந்து உண்மையில் வட்டி எப்படி நிர்ணயமாகிறது என்ற பிரச்சினைக்குச் செல்கிறார் பாம்பாவார்க்கு. இப்போது நுகர்ச்சிக் கடன், குடும்பச் சேமிப்பு, எதிர்காலக் கழிவு என்ற கருத்துகள் இடம் பெறவில்லை. பொருளாதாரத்தில் முதலாளிகள், உழைப்பாளிகள் என இரு தரப்பினரே உள்ளனர். முதலுக்குத் தேவை முதலாளிகளிடமிருந்தும், அளிப்பு வருமான மீதியிலிருந்தும் வருகின்றன. எல்லா முதலும் உழைப்பாளிகளுக்குப் பராமரிப்புப் பொருள்களாக (means of subsistance) உள்ளன. ஆகவே வட்டி நிர்ணயம் இப்போது உழைப்புக்கும் நுகர்

பொருள்களுக்கும் இடையே நிகழும் மாற்று (exchange) விஷயமாகிறது. உழைப்பாளிகள் எதிர்காலத்துக்குக் குறைந்த மதிப்பு தருகின்றனர். ஏனெனில் அவர்களால் தங்கள் உழைப்பின் பலன் வெளிவரும் வரையில் காத்திருக்க முடியாது. முதலாளிகளுக்கு இவ்வித மனப்பாங்கும் அசக்தியும் இல்லை.

பாம்பாவார்க்கு தொழிலாளிப் பராமரிப்பு நிதி (subsistence fund) அளவிட்ட அளிப்பாக (limited supply)க் கொள்கிறர். இவ்வெடுகோளின் கீழ், வட்டியானது சராசரி உற்பத்திக் காலத்தை நீட்டிப்பதின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டினுல் நிர்ணயமாகிறது கூடுதலான சுற்று முறை நாட்டு மொத்த உற்பத்திக்குக் கூடுதலைச் செய்யாத ஒரு நிலையைச் செல்வச் சமூகத்திலும் காண முடியாது. வட்டி சூன்ய வீதமாயின், உழைப்பாளிகளுக்குத் தருவதற்கு அளவிலாது நிகழ்காலப் பொருள்களுக்குத் தேவை தோன்றும். ஆகவே சராசரி உற்பத்திக் காலம் நீட்டிக்கப்படுவதற்குள்ள பராமரிப்பு நிதி முற்றிலும் ஆளப் பட்டு வட்டி வீதம் உயரும். வட்டி வீதம் எவ்வளவு குறைவோ அதற்கேற்ப, லாபகரமான உற்பத்திக் காலமும் நீண்டதாக இருக்கும். ஏனெனில் குறைந்த வட்டி வீதத்தில் ஒரு எதிர்காலப் பண்ட வருவாய்த் தாரை(stream)யின் இன்றைய மதிப்பு ஏற்றமாயிருக்கும். ஆகவே இன்றைய பொருள்களுக்கு மேல் வட்டம் குறைவாயிருக்கும். ஆகவே சமநிலை வட்டியை நிர்ணயிப்பது உற்பத்திக் காலத்தை நீட்டிப்பதன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடாகும். கூலி வீதமும் உழைப்பின் ஆக்கப்பாட்டை நிகழ்காலத்துக்குக் கழிவு செய்த கணியத்துக்கீடாகும்.

பாம்பாவார்க்கின் வட்டிக் கோட்பாட்டின் குறைபாடுகள் யாவை? அவர் முன்னைய ஆக்கப்பாடு அடிப்படையிலான வட்டிக் கோட்பாடுகளைக் கண்டித்தாராயினும் இவரது கோட்பாடும் முதலாட்சி முறையின் ஆக்கப்பாட்டை அடிப்படையாக உடையதாகக் காண்கிறோம். இவரது புதுமை முதலின் கணியத்துடன் காலத்தையும் கருதியதாகும். இரண்டாவது, இவரது கோட்பாடு கூலி நிதி (wages fund)க் கோட்பாட்டுக்கு ஒத்ததாயிருந்தது. மாறும் பராமரிப்பு நிதியும், மாரு உழைப்பு அளிப்பும், ஓராண்டு உற்பத்திக் காலமும் கூலியை நிர்ணயிக்கும் என்றது. இலா உழைப்பையும் நிதியையும் மாருததாக வைத்துக் கொண்டு மாறும் உற்பத்திக் காலத்தின் அடிப்படையில் கூலி வீதத்தையும், வட்டி வீதத்தையும் நிர்ணயித்தார். மூன்றுவது, கோட்பாடு இயங்கா நிலை (ஸ்டாடிக்) வகையினது. காலத்தூடே நிகழும் பொருளாதார நடத்தையை ஆயவில்லை, குறித்த நேரத்தில், பல்வேறு நிறைவேற்றக் காலங்கள் தேவைப்

படும் பல்வேறு உற்பத்தி முறைகளுக்கிடையே சாதன வசதிகளைப் பங்கீடு செய்வது ஆயப்படுகிறது.

சராசரி உற்பத்திக் காலம் (average period of production)

முதலாட்சி சம்பந்தமாக "சராசரி உற்பத்திக் காலம்" என்ற சொற்றொடர் ஆளப்படுகிறது. இதன் பொருளை வரையறுத்தல் வேண்டும்.

உற்பத்திக் கோட்பாட்டில் முதல் கோட்பாடு இடம் பெறக் காரணம் 'முதலீட்டுக் காலம்' (investment period). இக்காலம் நான்கு வகை உள்ளீடு — வெளியீடு தொடர்புகளால் நிர்ணயமாகக்கூடும்.

(1) குறித்த நேர உள்ளீடு — குறித்த நேர வெளியீடு வகை—(point input—point output case) — தற்கால உற்பத்திக் கோட்பாட்டில் உற்பத்தி நேரம் பிடிக்காது என்றே; உற்பத்திக் காலம் (முதலீட்டுக் காலம்) தொழில் நுட்பத்தால் நிர்ணயிக்கப் பட்டு உற்பத்திச் சார்பில் ஒரு சுயேச்சை மாறியாக இருக்கும் என்றே கொள்வது வழக்கமாயுள்ளது. சாதன உள்ளீடு ஒரு நேரத்தில் செய்யப்படுகிறது, உற்பத்தி வெளியீடு மற்றொரு நேரத்தில் வெளி வருகிறது.

(2) தொடர்ந்த உள்ளீடு—குறித்த நேர வெளியீடு (flow input—point output) வகை: இதில் காலப்போக்கில் மாறும் பாங்கில் உள்ளீடு தொடர்ந்து செய்யப்படுகிறது.

மேற்கண்ட இரண்டு வகைகளிலும் முதல், சுழல் முதல் (circulating capital) அல்லது உற்பத்தியிலிருக்கும் பண்டங்கள் (goods in process).

(3) உறுதியான முதற் பொருள்களில் (durable capital goods) முதலீடு குறித்த நேரத்தில் செய்யப்பட்டாலும், வெளியீடு தொடர்ந்து எதிர்காலத்தூடே வெளிவருவது. (point input—flow output case).

(4) தொடர்ந்த உள்ளீடு — தொடர்ந்த வெளியீடு (flow input—flow output) வகை. இதுவே பொதுவாகக் காணப்படும் வகை 3, 4 வகைகளில் நிலை முதல் ஆளப்படுகிறது.

பாம்பாவார்க்கும் விக்சலும் இரண்டாம் வகை முதலீட்டுக் காலத்தில் மிகவும் கருத்து செலுத்தினர். தொடர்ந்து ஆளப்படும் சுழல் முதலில் உத்தம முதலீடு யாது என்பதை ஆய்ந்தனர். காரணங்கள் பல கூறலாம்.

(1) மூன்று, நான்கு, வகைகள் சிக்கலானவை. ஏனெனில் நிலை முதற் கருவிகளில் ஈடுபட்டுள்ள உள்ளீடு அலகு ஒன்றினை எந்தக் குறிப்பிட்ட வெளியீட்டு அலகுடனும் இணைக்க வழியில்லை. உறுதியான முதற்பொருளில் உள்ள எல்லா உள்ளீடுகளுமே கூட்டாக மொத்த வெளியீட்டுத் தொடருக்கும் காரணமாகும். குறிப்பிட்ட குறுங்கால உத்தம உற்பத்திக் கணியத்தினை உற்பத்தி செய்யும்போது எத்தனை முதலலகுகள் உழைப்புடன் கலக்கப்பட்டன என்பதை எளிதில் கூறமுடியாது.

(2) நிலை முதலை (fixed capital) புறக்கணிப்பதன் மூலம் (பாம்பாவர்க், விக்சல் ஆகியோரின்) ஆஸ்திரிய முதல் கோட்பாடு, உத்தம தேய்மான வீதம், புதுப்பிக்கும் வீதம் என்பன போன்றபிரச்சினைகளை (இவை புது முதலீடு பற்றிய முடிவெடுக்கும் போது தோன்றுவன)த் தவிர்த்தது. அவர்களுக்கு இவைகளைத் தாக்குவதற்கு வேண்டிய ஆய்வுக் கருவிகள் இல்லை என்பது முதற்காரணம்.

(3) ஆயினும் மையமாக செயல் முதல் (working capital) பற்றி மட்டும் ஆய்ந்ததற்குக் காரணம் அது தெரிந்தே எடுத்த முடிவு. இவர்கள் வற்புறுத்த விரும்பியது முதல் என்ற உள்ளீடு ஆட்சியில் காலப்போக்கு இன்றியமையாது இடம் பெறுகிறது என்பதேயாகும். அதாவது காலம் பிடிக்கும் எந்த உற்பத்தியும், காலத்தை விழுங்கும் தன்மையினால், முதலாட்சியை உள்ளீடாகக் கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. இக்கால அம்சக் காரணத்தினால் உற்பத்தி முறையில் ஆளப்படும் முதற்கணியத்தை ஒரு தனி அளவையினால்—உதாரணமாக பண மதிப்பளவையினால் — அளக்க முடியாது. முதலாட்சியின் கணியத்தில் இரு பரிமாணங்கள் இன்றியமையாதுள்ளன. ஒன்று பருமன் (magnitude); மற்றொன்று காலம். ஏனெனில் முதலை அதிகரிக்க அதன் அதிகரிக்கலாம், அல்லது அதை உற்பத்தியில் மேலும் நீண்ட கணியத்தை காலத்துக்கு இருக்க விடலாம்.

பாம்பார்வாக்கின் அளவை :

இவரது மாதிரியில் செயல் முதலுக்குத் தேவை எப்படி சராசரி உற்பத்திக் கால அளவீட்டால் நிர்ணயமாகிறது என்று பார்ப்போம். எடுகோள்கள் ; உள்ளீடுகள் : உழைப்பாண்டுகள், நுகர்பொருள் (உணவு, துணி) உருவில் முதல். வெளியீடு ஒரு தன்மையான நுகர்பொருள்கள். உழைப்பின் கணியமும் செயல் முதல் கணியமும் அளவிட்டன. எல்லா நிறுவனங்களுக்கும் உற்பத்திச் சார்பு ஒரே வகையானது.

துவக்கப் பிரச்சினை, முதலாட்சிக்கு ஒரு அளவையை நிர்ணயிப்பது. பண மதிப்பு அளவையாக முடியாது. ஏனெனில் இதற்கு, முதலின் எதிர்காலப்பணிகளைக் கழிவு செய்ய ஒரு கழிவு வீதம் நமக்குத் தெரிந்துள்ளது என்று கொள்ள வேண்டியுள்ளது. நுகர்பொருள்களின் தூல இருப்பு அளவையாகலாமோ எனின் ஆகாது. முதலின் இரு பரிமாணத் தன்மை புறக்கணிக்கப்படும். குறிப்பிட்ட ஒரு கணியத் முதற்பொருளின் தொகையில் உள்ளன எல்லாம் ஒரே ஆயுளை உடையனவாக இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. ஒரு குறிப்பிட்ட நேர உள்ளீடு—குறிப்பிட்ட நேர வெளியீடு வகையில் மட்டுமே இது சாத்தியம். ஆகவே முதல் பொருளிருப்பின் பலப்பட்ட ஆயுள் தன்மை, முதலை அளக்க 'சராசரி உற்பத்திக்காலம்' என்ற அளவையை அவசிய மாக்குகிறது. இதுஉற்பத்தியில் ஒரு சாதன உள்ளீடு முதலீடு செய்யப்படும் நேரத்துக்கும் அதன் விளைவு நுகர்ச்சிக்குக் கிடைக்கும் நேரத்துக்கும் இடைப்பட்ட சராசரிக் காலமாகும்.

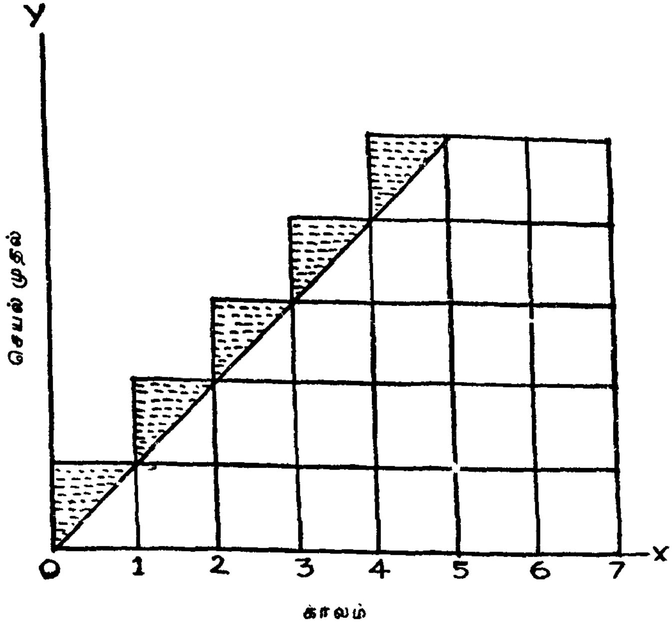
ஒரு உற்பத்திச் சுழல் காலத்தில் செயல்முதலை முதலீடு செய்யும் முறையை ஒரு நீர்த் தேக்கத்துக்கு நீர் ஓடுவதை ஒப்பிடலாம். ஒரு துளி நீர் தேக்கத்தில் தங்கி இருக்கும் சராசரிக் காலம் மணிக்கு எவ்வேகத்தில் நீர் அதனுள் சேர்கிறது என்பதை யும் தேக்கத்தின் பரிமாணத்தையும் பொறுத்தது. ஒரு குறிப்பிட்ட பரிமாணமுடைய தேக்கத்தில் நீர் தேங்கும் சராசரி மணி நேரம் = தேக்கத்தில் இருப்பாகியுள்ள காலன்கள் ÷ ஒரு மணியில் உள்புகும் அல்லது வெளியேறும் நீர் காலன் வீதம். பத்து காலன் பிடிக்கும் நீர்த் தொட்டியில் மணிக்கு இரண்டு காலன் நீர் ஓடுமானல் ஒரு துளி நீர் தேங்கி நிற்கும் சராசரி நேரம் 5 மணி.

இதேபோலவே நிறுவனம் ஒன்றில் உள்ளீடுகள் தேங்கி நிற்கும் சராசரி நேரம். உள்ளீடு புகும், வெளியேறும் வேக வீதத் தையும், கிடைத்துள்ள மொத்த முதல் கணியத்தையும் பொறுத் தது. உள்ளோட்டம் வெளியோட்டம் சமமானல், நிறுவனத்தின் சராசரி உற்பத்திக் காலம் = முதலீடு செய்யப்பட்ட முதலின் பணமதிப்பு ÷ ஆண்டுக்கு நிகழும் உள்ளீடு அல்லது, வெளியீடு ஓட்டத்தின் பணமதிப்பு. கிடைக்கும் ஈவு (சராசரி உற்பத்திக் காலம்) ஒரு எண் அன்று, கடிகார மணி நேரமுமன்று. குறிப்பிட்ட மணிக்காலத்தில் முதலின் முதலீடு அதிகரிக்கப் பட்டாலும், குறிப்பிட்ட முதல் உற்பத்தியில் மேலும் நீண்ட நேரம் உறைந்திருந்தாலும், இச்சராசரிக் காலம் நீட்டிப் படைகிறது.

ஒரே ஒரு வகை உற்பத்தி (one-sector) உதாரணமாக நுகர் பொருள்கள்) பொருளாதாரத்தில் சராசரி உற்பத்திக்காலம் $\theta = K/I$ என்று வரையலாம். இதில் K = உண்மை முதற்பொருள் கணியம் ; I என்பது முதலீடு வீதம் (உள்ளீடு ஓட்டம் (flow)).

ஆனல் தேக்கநிலைப் பொருளாதாரத்தில் நிகர முதலீடு சூன்யமாக இருக்கும். உள்ளீடு பிரயோகம், முதல் நுகர்ச்சிக்கு நிகரானது. தொழிலாளிகள் உணவு, துணி ஆகியவற்றை நுகர்ந்துகொண்டே இருப்பர், இது ஈடு செய்யப்பட்டுக்கொண்டே இருக்கும். (முதலாளிகளின் நுகர்ச்சியை அற்பமெனப் புறக் கணித்தால்) முதல் நுகர்ச்சியின் வீதம் $Nw = I$ என்பதாக இருக்கும். இதில் N = தொழிலாளிகளின் எண்ணிக்கை. w = கூலி வீதம். ஆகவே $\theta = K/Nw$. அதாவது சராசரி உற்பத்திக்காலம் முதற்கணியத்தையும் கூலிச் செலவுக் கணியத்தையும் பொறுத்தது.

அடுத்து உழைப்பாட்சியின் சராசரிக் காலம் θ யாது? உழைப்புத் தொடர்ந்து உற்பத்தி முறையில் உள்ளீடாகிறதென்று கொண்டால், உழைப்பு முடங்கி இருக்கும் காலம் $= \frac{1}{2}t$ (t = உற்பத்திமுறையின் காலக்கணியம்). இதை எளிதில் விளக்கலாம்.



படம் 46-1. சராசரி உற்பத்திக் காலம்

ஒரு டாலர் மதிப்புடைய ஒரு அலகு உழைப்பு ஒவ்வொருநாளும் ஆளப்படுகிறது என்றும், உற்பத்தி முறையின் காலம் (t) 5 நாட்கள் என்றும் வைத்துக்கொள்வோம். (படம் 46·1) முதல் நாளில் (உழைப்பாட்சி மூலம்) செயல்முதல் ஆட்சி 1 டாலர், இரண்டாம் நாள், அடுத்த உற்பத்தி அலகைத் துவக்க 1 டாலர் முதலீடும், முதல் நாளின் அலகுக்கு மேலும் முதலீடு 1 டாலரும் ஆக இரண்டு டாலர் முதலீடு. மூன்றும், நான்காம், ஐந்தாம் நாட்களிலும் இதே முறையில் புத்தலகுக்கு முதலீடும், பழைய அலகுகளுக்கு முதலீடும் நடைபெற்று, 5 நாட்களில் முதலீடு $1+2+3+4+5=15$ டாலராகும். (வாய்பாடு : Σ a series of whole numbers $= \frac{1}{2}n(n+1) = \frac{1}{2}5(5+1) = 15$. ஆறும் நாள் முதற் கொண்டு தினம் ஒரு பண்ட அலகு வெளிவரும். மேற்கண்ட முறையில் உள்ளீடு நிகழும் 5 நாட்களில் 5 அலகுகள் உற்பத்தியாகும்; ஒரு அலகுக்கு 5 நாட்களில் 5 டாலர் செலவானதால், இந்த 5 அலகுகளும் (செலவுக்குக் கட்டுப்படியாக வேண்டின்) $5\times5=25$ டாலருக்கு விற்கவேண்டும். இந்த \$25 ஐ \$15-இன் இரட்டிப்பாக இல்லை. ஆனால் நாம் உள்ளீட்டை நுணுகச் செய்து, தொடர்ந்து முதலீடு செய்வோமானால் புள்ளியிட்ட பகுதிகள் மறைந்துவிடும். செயல் முதல் விகிதம் பாதியாக இருக்கும். 5 நாள் உற்பத்திச் சுழலில் 5 ரூபாய் ஆண்டால் தேங்கி இருக்கும் செயல்முதல் = ரூ 5. $\theta = \frac{1}{2}t = 2\frac{1}{2}$.

இதை வேறு வகையாகக் கூறவும் கூடும். W = செயல் முதல், R = தின உற்பத்தி மதிப்பு, D = உற்பத்தி முறையில் காலம் (days) ஆனால், $W = \frac{1}{2}DR$. (மேலே தனி முழு எண் வரிசை வகையில் (discrete case) $W = \frac{1}{2}(D+1)R$.

ஒவ்வொரு நாள் உற்பத்திக்கும் செலவு lD எனலாம். இதில் l என்பது தினம் ஒவ்வொரு உற்பத்தி அலகுக்கும் ஆளப்பட்ட பண (அல்லது உழைப்பு)த் தொகை. ஆகவே $R = lD$, $W = \frac{1}{2}lD^2$ என்று எழுதலாம். இங்கு D என்பது ஈரடுக்கு (squared) உருவில் வருவதற்குக் காரணம் D பருமனில் ஏற்படும் எந்த மாறுதலும் தேவைப்படும் செயல் முதலின் கணியத்தை வெகுவாகப் பாதிக்கிறது.

பாம்பாவார்க்கின் சராசரிக் காலத்துக்கு விக்சல் வழியே வரைவு. $\theta = \frac{1}{2}t = K/Nw = \frac{1}{2}Nwt$

இதன் பொருள் உண்மை முதற்பொருள் $\frac{1}{2}Nt$ கால உழைப்பின் தொகுத்த (accumulated) விளைவு. முதல் பொருள் இருப்பில் (stock) முடங்கியுள்ள உழைப்பின் மொத்த மதிப்பு ஒரு

உற்பத்திக் காலத்தின் மொத்த உற்பத்தியில் முதலீடு செய்யப் பட்ட மதிப்பில் சரிபாதியாகும்.

சராசரி காலத்துக்கு இலக்கணம்

பாம்பாவர்க்கு நாட்டுப் பொருளாதாரத்தை ஒரே ஒரு வகைப் (one-sector) பண்ட (நுகர்பொருள்) உற்பத்தி பொருளா தாரமாகக் கொண்டு, முதல் என்பதை வினைமுற்று நுகர்பொருள் களின் இருப்பாகச் சுருக்கிக் கொண்டார். அவரது மாதிரி (model) முதல் கோட்பாட்டின் பல அடிப்படைப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க முன் வரவில்லை. உதாரணமாக, வட்டி வீதம் சூன்யமாக விழ முடியாது. ஏனெனில் எடுகோளின்படி உற்பத்தி காலத்தைச் சிறிது நீட்டிப்பதன் இறுதிநிலை உற்பத்தி எப்போதும், முதலின் இருப்பு எவ்வளவு பெரியதாயினும், இயல்பெண்ணாகவே இருக் கும். ஆனால் இரு உற்பத்திவகைப் (two-sector) பொருளா தாரத்தை எடுத்துக் கொள்வோமானால் பொறிகள் நுகர் பொருள் களை அன்றி வேறு பொறிகளை உற்பத்தி செய்ய ஆளப்படு வதால், இறுதிநிலை உற்பத்தி இயல்பெண்ணுயிருப்பினும்கூட, வட்டிவீதம் சூன்யத்துக்குத் தாழக்கூடும். ஒவ்வொரு முதல் அதிகரிப்பும் (increment) இயல்பெண்ணை (இறுதிநிலை) உற்பத்தி விளைவைத் தருவதாயினும், இக்கூடுதல் உற்பத்தி குறைந்துசெல் கணியமாயிருக்கும். ஆனால் முதலின் பராமரிப்புச் செலவு (cost of maintaining capital) மாறாத் தொகையாக இருக்கும். ஒரு கால நிலையில், முதலின் மொத்த (gross) உற்பத்தி தேய்மானச் செலவு களுக்குச் சமமாக இருக்கும். இந்நிலையில் முதலின் நிகர ஆக்கப் பாடு சூன்யத்துக்கு விழும். இயல்புக் கால விருப்பெச்சம் இல்லா திருப்பின், வட்டி வீதம் சூன்யத்துக்குச் சமமாகும்.

செயல் முதலை மட்டும் கருதும்போது உற்பத்திக் காலம் என்பது ஒரு எளிய கருத்து. இரண்டு அல்லது மேற்பட்ட உற்பத்திப் பகுதிகளை (sectors) உடைய பொருளாதாரத்தைக் கருதும்போது இதில் தம் உற்பத்தியைத் தாமே உள்ளீடாகவும், ஒன்றின் உற்பத்தியை மற்றொன்று உள்ளீடாகவும் ஆளக் காணப்படும்போது இக்கருத்து சிக்கலாகிவிடுகிறது. முக்கியமாக ஒன்றோ பலவோ பகுதிகள் உற்பத்தி செய்யும் உறுதியான பொறிகள் குறிப்பிட்ட ஒரு நேரத்தில் உள்ளீடுகளாகின்றன; பின்னர் தம் விளைவைக் காலப்போக்கில் மெதுவாகத் தருகின்றன என்ற நிலையில் சராசரி உற்பத்திக் காலம் கணிப்பது முடியாத தாகிறது. இப்பிரச்சினையை இங்குப் பார்ப்போம்.

'உற்பத்திக் காலம்' என்ற தொடரே பல பொருட்களில் ஆளப் பட்டு வருகின்றது. (1) முதற்படியாக, தொகையா சராசரியா

(absolute or average) என்று விளக்க வேண்டியிருக்கின்றது. (2) இதில் ஒவ்வொன்றிலும் தனிப் பண்டமா, தனிச் சாதனமா, பொருளாதாரமா கருதப்படுவது என்பது தெளிவுபடுத்த வேண்டியுள்ளது. பண்டத்தைப் பற்றியபோது நாம் முடிந்த நிலையிலிருந்து முறையில் துவக்க நிலைக்குத் திரும்பிப் பார்க்கிறோம்; பின்னோக்குகிறோம். சாதனத்தைப் பற்றிப் பேசும்போது முறையில் உள்ளீடு செய்வது முதல், முன்னோக்கி முடியும் வரை பார்க்கிறோம்.

உற்பத்திக் காலத் தொகையாயின் இது மூல (primary) சாதனங்களை முதலில் ஆளத் தொடங்கியது முதல் முடிவில் நுகர் பொருள் வெளிவரும் வரையில் இடைப்பட்ட காலத்தைக் காட்டும். முழுப் பொருளாதாரத்தைப் பற்றிப் பேசினால் பின்னோக்கிய வகையில் இக்காலத் தொகை இன்றைய நுகர்ச்சிக்கும், இப்போது நுகர்ச்சியில் செல்லும் பண்டத்தில் எதற்காயினும் காரணமான மூல சாதனத்தை முதலில் ஆண்டதற்கும், இடைப்பட்ட காலம். முன்னோக்கிய வகையில், இன்றைக்கும், யாதொரு இன்று இடப்பட்ட எச் சாதனத்தின் உதவியாலும் வெளி வரும் கடைசி உற்பத்திக்கும் இடைப்பட்ட காலம். இவ்விரண்டு நோக்குகளில் எதுவாயினும் காலத் தொகை எல்லையிட முடியாத நீட்சியுடையதாக உள்ளது. ஆனால் இக்காலத் தொகைக் கருத்து எல்லா உற்பத்திகளுக்கும் அல்லது சாதன உள்ளீடுகளுக்கும் ஆளப்படுவதில்லை. குறிப்பிட்ட வினை முற்றிய பண்டம், அல்லது குறிப்பிட்ட மூல சாதனத்துக்கே ஆளப்படுகின்றது. இவ்வாறு பாம்பாவார்க்கு பண்ட முடிவிலிருந்து பின்னோக்கிய காலத்தையும், விக்சல், ஹேயக் சாதனத் துவக்கத்திலிருந்து முன்னோக்கியும் கருதினர். மூல சாதனக் கோட்பாட்டை (the doctrine of original factors) ஏற்போமானால், தனிப் பண்டம்/சாதனத்தின் உற்பத்திக் காலத் தொகை முடிவிலா நீட்சியுடையதாக இருக்காது.

இனிச் சராசரிக் காலத்தை எடுத்துக் கொண்டால், தனிப் பண்டத்துக்கோ, முழுப் பொருளாதாரத்துக்கோ கணிக்க முற்படலாம். அநேகமாக முன்னோக்கிய வகையில்தான் கருதப்படும். இப்போது மூல சாதன முதலீட்டுக்கும் இவைகளால் தோன்றும் விளைவுக்கும் இடைப்பட்டு சராசரியில் எவ்வளவு காலம் செல்லும் ? முன்னோக்கிய வகையில் சராசரிக் காலம் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் ஆளப்படும் குறிப்பிட்ட சாதனத்தினைப் பற்றியதாக இருக்க முடியாது. பற்றியதாயின் அது 'சராசரிக்' காலமாக இருக்க முடியாது. ஆகவே அது (முன்னோக்கிய வகையில்) பொருளாதார முழுமையும் குறிப்பதாகவே இருக்கும். இவ்வாறு தான் ஆஸ்திரியப் பொருளாதாரிகள் ஆண்டனர்.

பாம்பாவார்க்கு சராசரிக் காலத்தை அளக்கும் விஷயத்தில் சொல்லாட்சியில் கருத்தில் குழப்பத்தைக் காட்டுகிறார். ஆயினும் கருத்தை உணர முடிகிறது. உறுதியான பொறிகளை ஆளும் போது அல்லது ஒரே சீரான வீதத்தில் மூல சாதனங்களை (ptimary facters) ஆளாதபோது எவ்வாறு சராசரிக் காலத்தை அளப்பது என்பது புலனாகிறது.

(1) தொடர்ந்த உள்ளீடு–ஒரு நேர வெளியீடு வகையில்– முதலெல்லாம் விளைமுற்றா நுகர்பொருள்களாக இருக்கும். சராசரி உற்பத்திக் காலம் என்பது (ஆளும் அலகுகளை எடையாக உடைய இவ்வகையில்) உழைப்பு உள்ளீடுகளின் முதலீட்டுக் காலங்களின் கூட்டுத் தொகை அல்லது $\frac{1}{2}t$ (இதில் t என்பது t = o விலிருந்து கணக்கிட்ட உற்பத்தி காலத் தொகை.) பாம்பாவார்க்கு முதலீட்டுக் காலங்கள் (ஆண்டுகள்) தள்ளித் தள்ளி (staggsed) தொடங்குவதாகவும், ஆனால் ஆண்டுகளில் ஒரே சீரான வீதத்தில் (முதலீட்டுக் காலம் முழுதும்) உழைப்பு முதலீடு செய்யப்படுவதாகவும் வைத்துக் கொள்கிறார்.

இப்படி உழைப்பு பின்வரும் ஆண்டுகளில் ஒரே சீரான வீதத்தில் ஆளப்படவில்லையாயின், உள்ளீடுகளின் நேரம் குறிக்கப் படவேண்டும்; இதற்கேற்பஎடைகள் தரப்படவேண்டும். ஆயினும் சராசரி உற்பத்திக் காலம் = ஒவ்வொரு ஆண்டிலும் ஆளும் உழைப்பு நாட்களின் எடையிட்ட சாதாரண சராசரியை (இந்த எடை பண்டத்தை விற்கும் வரையில் ஆளும் உழைப்பின் கால நீட்சியாகும்.) ஆளப்பட்ட மொத்த உழைப்பு நாட்களால் வகுத்த ஈவு. x என்பது ஆண்டொன்றுக்கு உழைப்பு உள்ளீடு நாட்களாயின், t ஆண்டுகளுக்கு உள்ளீடு செய்யப்படுகிறதாயின்

சராசரி உற்பத்திக் காலம் $\theta = \frac{\Sigma x t}{x} = \frac{1}{2}t + \frac{1}{2}$.

(உழைப்பு உள்ளீடு பல்வேறு வகையினவாய் (பல்வேறு கூலிகளுடையன வாய்) இருப்பின், எடை இப்போது உள்ளீடு அலகுகளன்று, உள்ளீட்டுக் கணியம் × விலை. ஆனால் பாம்பாவார்க்கு ஒரு தன்மையான உழைப்பை அனுமானித்தார்.)

(2) இனித் தொடர்ந்த (flow) உள்ளீடு — தொடர்ந்த வெளியீடு வகையைப் பார்ப்போம். ஒரு பொறியின் உற்பத்தியில் மூல சாதனத்தை முதலீடு செய்யும் நேரத்திலிருந்து அது செய்யும் பொருள் நுகர்வோனைச் சேரும் நேரம் வரை இடைப் பட்ட காலத்தினைக் கணக்கிடும்போது பின்வரும் காலங்களைக் கூட்ட வேண்டும்.

(1) பொறியைச் செய்ய பிடித்த காலம்.

(2) (ஆளப்பட்ட மூல சாதனங்களை அது தொடர்ந்து விடுவிப்பதாக வைத்துக் கொண்டு) பொறியில் ஆயுட் காலத்தில் பாதி.

(3) பொறியை ஆளத் துவங்கிய நொடியிலிருந்து உற்பத்தியான பண்டம் நுகர்வோனைச் சேரும் நொடி வரை இடைப்பட்ட காலம்.

இவைகளின் கூட்டுத் தொகையை ஆளப்பட்ட மூல சாதனங்களின் எண்ணிக்கையால் வகுக்க வேண்டும். இப்படிக் கணிக்கும் முறையை பாம்பாவார்க்கு ஒரு எளிய உதாரணத்தால் விளக்குகிறார்.

ஒரு நுகர்பொருளை உற்பத்தி செய்ய 100 உழைப்பு நாட்கள் தேவைப்படுகின்றன. இவை பத்தாண்டுகளின் முதல் நாட்களில் ஒரு உழைப்பு-நாள் வீதம் ஆளப்படுகின்றன. பத்தாம் ஆண்டினூடே 90 உழைப்பு நாட்கள் ஆளப்பட்டு செய்வினை முடிகிறது. ஆண்டொன்றுக்கு உழைப்பு நாட்களின் உள்ளீடு 'a' ஆனால், t ஆண்டுகள் இவ்வாறு முதலீடுகள் செய்யப் பட்டால், எடையிட்ட சராசரி உற்பத்திக் காலம் : (l = labour)

$$\theta = \frac{(1\,a \cdot 1\,t) + (1\,a \cdot 2\,t) + \ldots \ldots + (1a \cdot 10\,t) + (90\,a \cdot O\,t)}{10\,a + 90\,a}$$

$$= \frac{\text{ஆண்டொன்றுக்கு உழைப்பு-நாட்கள் } 55}{\text{உழைப்பு நாட்கள் } 100} = 0{\cdot}55 \text{ ஆண்டு.}$$

சராசரிக் கால அளவை முயற்சிக்கு இரு எதிர்ப்புகள் இருப்பதை ராபர்ட்சன் குறிப்பிடுகிறார். முதல் ஆட்சேபனை, ஒரு பொறியில் 10,000 ரூபாய் முதலீடு செய்தால், இம் முதலீட்டை நிரந்தரமான ஆண்டு வருவாய் (annuity) பெறச் செய்யும் முதலீடாகக் கருதவேண்டும். இவ்வருவாய் வரும்படி முதலிட்டைப் புதுப்பிக்கப்பட்டுக் கொண்டே இருக்கும், ஆகவே இம் முதலீட்டுக்கு ஒரு விளைவு முடிந்த நிலை, நேரம், உள்ள தென்று வைத்துக் கொண்டு காலத்தைக் கணிப்பது தவறு என்பது. இது சரியான வாதமன்று. ஒரு முதலீட்டுக்கு நிரந்தர ஆண்டு வருவாய் கருதுவதும், முதலில் செய்த முதலீட்டின் (ஒரு பொறியின்) விளைவு வரிசைக்கு ஒரு முடிவு உண்டெனக் கருதுவதும் முரண்பட்டன அல்ல.

இரண்டாவது ஆட்சேபனை, நாம் பின்னோக்கிப் பார்த்தால், உற்பத்திக் காலத்தைக் கணக்கிட, எங்கிருந்து தொடங்குவது;

முன்னோக்கிப் பார்த்தால் ஒன்றை ஒன்று பிறப்பிக்கும் தொடர்ச்சியில் எங்கு முடிவைக் காண்பது என்பது.

இன்றைய முதலனைத்துக்கும் ஆதிமூலமான உழைப்பு நிலம் வரை தொடர்பு காண்பது அரிது; கடந்த காலங்களில் எந்த நிலையிலும் இவை இரண்டுமே ஒரு பொறியை உண்டாக்கியிருக்க முடியாது. இம்மூல சாதனக் கோட்பாட்டை நாம் ஏற்ருலும், எந்தக் கடந்த கால நேரத்தில் மூல சாதனங்கள் மட்டுமே கருவிகளை உண்டாக்க ஆளப்பட்டன என்று காண முடியாது. இதற்குக் காரணம் உற்பத்தி அமைப்பு சுற்றுத் தொடர்புடைய ஒன்று. பாம்பாவர்க்கு கருதியதுபோல படிப் படியாக முதல் நிலை, இரண்டாம் நிலை என்று சந்ததி முறையில் உள்ளீடு—வெளியீடு கிரமப்பாடு காணமுடியாது. பருத்தி→நூல்→துணி→சாயத்துணி என்ற நேரிய முறை காணப்படுவதில்லை. இரும்புத்தூள்→எஃகு→எஃகுக் கருவி→இரும்புத் தூள் என்ற சுற்றுத் தொடர்பே பெரும்பாலும் காணப்படுவதை உள்ளீடு வெளியீடு ஆய்வுகள் புலப்படுத்துகின்றன.

ஆகவே உற்பத்திக் காலத் தொகை, குறிப்பிட்ட பண்டம் அல்லது சாதனம் விஷயத்திலும், முடிவிலாததாக அநேக இனங்களில் இருக்கக்கூடும்.

ஆனுல், காலத் தொகை (absolute) முடிவிலாததாயினும், இப்படிப்பட்ட தொகைகளின் சராசரி நிர்ணயமான, முடிவுடையதாக இருக்கலாம். குறைந்து செல்லும் மதிப்புகளையுடைய முடிவிலா வரிசையும் சில சூழ்நிலைகளில் ஒரு முடிவெல்லை உடையதாகும். இது சராசரிக் காலத்தின் விஷயத்திலும் உண்மை. முதல் இருப்பு (stock) என்பது எடுப்பதும் சேர்ப்பதுமான ஒரு தேக்கம். சேர்ப்பதில் சில என்றும் வெளிவாரா. சில எப்போது சேர்ந்தது என்று கூறமுடியாத ஆதியை உடையன. ஆனுல் இத் தேக்கத்தின் சராசரி வயதைக் கணிக்க முடியும். ஒரு துளி இதில் தங்கக்கூடிய காலமும் வரையறுக்கக் கூடியது. உற்பத்தியின் சுற்றுமுறை அமைப்பு, சராசரி உற்பத்திக் காலக் கணிப்புக்கு சிக்கல்களை உண்டாக்கினுலும் நிர்ணயமான மதிப்புடைய ஒரு சராசரி காலத்தை வரையறை செய்ய முடியாமல் செய்யவில்லை. ஸ்டிக்ளர் கூறியதுபோல ஒரு பள்ளிப் பையனின் கத்தியில் சீசர் காலத்திய இரும்புத் துகள் இருக்கலாம். ஆனுல் அத்துகளின் இன்றைய பங்கு அற்பமாயிருக்கும்; ஆகவே இன்றைய இரும்பாட்சி முறைகளின் உற்பத்திக் காலக் கணிப்பில் அவை புறக்கணிக்கக் கூடியதாகலாம். இறந்த கால முதலீடுகள் காலத்தால் எடையிடப் பெறுவதுண்மை ஆனுல்

இதைக் கணிய அற்பம் ஈடு செய்கிறது. இன்றைய பொறிகளின் உற்பத்தியில் செலவான உழைப்பில் மிகப் பெரும்பகுதி சமீப காலத்தில் முதலீடு செய்யப்பட்டன.

மேற்போந்த வாதம் மூல (original) சாதனங்கள் எவை என்பதைக் காட்டமுடியும் என்று வைத்துக் கொள்கிறது. சிலர் உழைப்புக் கூட கல்வி, பயிற்சி முதலியவற்றுக்கான செலவால் உருவானது என்றும், இயற்கை வசதிகள் என்பன கூட, பராமரிப்புச் செலவின்றி கிடைக்கமாட்டா என்றும் பாம்பாவார்க்கை மறுக்கின்றனர். சராசரி உற்பத்திக் காலம் என்பதன் இலக்கணத்துக்கு மூல சாதனக் கருத்து அடிப்படையாதலால், இக்கருத்தை மறுத்தால், அதையும் மறுத்ததாகும். மூல சாதனக் கோட்பாடு குழப்பங்களை, விவாதத்தை, உண்டாக்குகிறது என்பதுண்மை. ஆயினும் அளிப்பை அதிகரிக்கக்கூடிய சாதனங்களுக்கும் கூடாத சாதனங்களுக்கும் வேறுபாடுள்ளமை கண்கூடு. செயல் முதல் ஆட்சி வீதம் ஒரு பொருளாதாரப் பிரச்சினை. பொறிக்கு அளிப்பு விலை உண்டு; நிலத்துக்கு இல்லை; அளிப்பு மாருதது. உழைப்பின் நெடுங்கால அளிப்பு, அகற்காகும் செலவு அடிப்படையில் நிர்ணயிக்கப்படுவதன்று. ஆகவே நிலமும் உழைப்பும் முதலிலிருந்து வேறுபடுகின்றன. மூல சாதனங்கள் (original factors) என்கிறோம். இவ்வளவுக்கு நாம் ஒப்புவோமாணுல் இதுபோதும் சராசரி உற்பத்திக் காலத்தைப் பற்றிப் பேசுவதற்கு.

தொடர்ந்த உள்ளீடு — தொடர்ந்த வெளியீடு வகையில், சராசரி உற்பத்திக் காலத்தை வரையறை செய்ய, உழைப்பு அல்லது நிலம் தவிர, வேறொரு சாதனத்தையும் நிலை முதல் முதலீட்டின் சம்பந்தமாகக் கருதவேண்டியிருக்கிறது. இதைச் செய்யத் தவறியதால்தான் பாம்பாவார்க்கு உறுதி (durable) முதற்பொருள்களை ஆயாமல் விடவேண்டியதாயிற்று. பொருளாதாரத்தில் உணவுப் பொருள்கள், பொறிகள் என்ற இரு பகுதிகளை (sectors) அனுமானிப்போம். ஒவ்வொன்றிலும் பொருள்கள் ஒரு தன்மையானவை. பழைய பொறிகளைப் பராமரிக்கவும், புதுப் பொறிகளைச் செய்யவும் ஆளும் சாதனங்கள் காலம் தாழ்த்தி —(நேரடி ஆட்சியைவிட) ஏற்றமான விளைவைத் தரும். மூல சாதனங்கள் இரண்டு: உழைப்பு, காத்திருத்தல் (waiting). காத்திருத்தலுக்கு மறு வாய்ப்பு, உணவுப் பெருக்கம். இது இழக்கப்படுகிறது, பொறிகளைப் பராமரிக்கவும் உற்பத்தி செய்யவும் (மறுவாய்ப்பை இழந்து) காத்திருத்தல் ஒரு தனிச் சாதனம். இதற்கு அளவை ஒரு கால அலகுக்குத் தள்ளிப்போகும் ஒரு உணவலகு. விரும்பினுல் வேண்டும்போது பொறிக்குரியவன்

பொறியை விற்றுப் பெற்றதை உணவாக மாற்றி நுகரலாம். இப்படிச் செய்யாது விடுவதன் மூலம் அவன் 'காத்திருத்தல்' என்ற அருமையான பணியைச் செய்கிறுன். இதற்களவை, இப்போதுள்ள நிலையில் பொறியின் மதிப்பு × காத்திருக்கும் கால நீட்சி. ஆகவே ஒரு பொருளாதாரத்தில் காத்திருத்தலின் வீதம் (உணவு அளவையில்) பொறிகளின் மொத்த மதிப்புக்குச் சமம். காத்திருத்தலின் இருப்பு (stock) இன்றுள்ள பொறிகளின் இருப்பில் அடங்கியுள்ள இறந்தகாலத்திய காத்திருத்தலுக்குச் சமம்.

ஒரு பொருளாதாரத்தின் சராசரி உற்பத்திக் காலம், ஆளப் பட்ட எல்லா மூல சாதனங்களின் முதலீடுகளின் முன்னேக்கிய காலங்களின் எடையிட்ட சராசரியாகும். நாம் உழைப்பையும் காத்திருத்தலையும் மட்டுமே மூல சாதனங்களாகக் கொண்டுள்ளோம். மொத்தப் பொருளாதாரத்தின் உற்பத்திக் காலத்தை நிர்ணயிக்க உழைப்பு முதலீட்டின் சராசரிக் காலங்களையும், காத்திருத்தலின் சராசரிக் காலங்களையும் வரையறுத்து, தக்க எடைகளை ஆண்டு, இவைகளைக் கூட்ட வேண்டும்.

உழைப்பு முதலீட்டுக் காலம் θN ஆண்டு தோறும் நெடுகச் செலவான உழைப்பையும், புதியவும் பழையவுமான பொறிகளில் சேர்ந்துள்ள (இன்னும் பொருளாய் விடுவிக்கப்படாத) உழைப்பின் இருப்பையும் பொறுத்தது. இந்தப் θN மனித ஆண்டால் அளவிடப்பட்டு, பொறியுருப்பெற்ற உழைப்பு இருப்பை ஓராண்டில் செய்யப்பட்ட உழைப்பின் மதிப்பால் வகுத்த தொகைக்குச் சமம். இதுபோலவே காத்திருத்தலில் முதலீட்டுக் காலம் θw என்பது ஆண்டாண்டில் அதனூடே செய்யப்பட்ட காத்திருத்தலையும் இருப்பிலுள்ள பொறிகளில் அடங்கியுள்ள காத்திருத்தலின் இருப்பையும் பொறுத்தது.

ஆனுல் காத்திருத்தல் என்பது ஆண்டாண்டில் இழக்கப் பட்ட உணவுப் பொருளில் அளவிடப்படுவது. ஆகவே அதன் கணியம் உணவை அளக்க ஆளும் அலகைப் பொறுத்தது. மாருக, முதலீட்டுக் காலம் என்பது கால அளவையால் அளக்கப் படுவது; வேறளவைகளுக்கிடமில்லை. ஆகவே ஓராண்டினூடே செய்யப்படும் காத்திருத்தல் கணியத்தை அளக்க இயற்கையான ஒரு அளவுகோல் இல்லைபோல் தோன்றுகிறது. ஆனுல் மதிப்பை (கணியம் × விலையை) அளவையாக ஆளலாம். ஏனெனில் சராசரி காணும் முறையில் விலைகள் கழிந்துவிடும்.

இப்படி மதிப்பு எடைகளை ஆள முடிவு செய்தபின், பொருளாதாரம் முழுவதற்கும் சராசரி உற்பத்திக் காலத்தைப் பெற

வேண்டும். இந்த பொதுச் சராசரி காலத்தில் உழைப்புக்குள்ள பதம் $\theta_N \times N$ (உழைப்பின் ஓட்டம்) (flow) θ_N = உருப்பெற்றுவிட்ட உழைப்பின் இருப்பு $\div$ N; ஆகையினால் $\theta_N \times N$ = இன்றைய பொறி இருப்பில் அடங்கி, இன்னும் வெளியீடாக வெளிவராத உழைப்பின் மதிப்பு. இவ்வாறே மொத்தக் காலத்தின் காத்திருத்தல் = இன்றைய பொறியிருப்பில் அடங்கியுள்ள வெளிவராத காத்திருத்தல் ($\theta_w \cdot W$) இவ்விரு பதங்களும் பொருளாதாரத்தின் பொறியிருப்பின் மதிப்புக்குச் சமமாகின்றன. ஆனால் இவை உழைப்பு, காத்திருத்தல் ஆகியவற்றை அளக்கும் அலகுகளால் எடையிடப் பட வேண்டும். மதிப்பு எடைகளை ஆண்டால், எடைகளின் தொகை = ஆண்டில் செய்யப்பட்ட உழைப்பின் மதிப்பு + காத்தலின் மதிப்பு. இவ்வெடைத் தொகை நாட்டின் வருமானத்துக்குச் சமமாகும். இப்படியாக, முழுப் பொருளாதாரத்தின் எடையிட்ட சராசரி உற்பத்திக் காலம் = பொறியிருப்பின் மதிப்பு $\div$ நாட்டு வருமானம் எனவாகும். (அதாவது முதலீடு—வெளியீடு (capital-output) விகிதமாகும்.)

நம் இரு பொருள் பொருளாதாரத்தில் உற்பத்தியாகும் பொறிகள் குறிப்பிட்ட ஒரு வாழ்நாளுடையனவாயிருக்க, சராசரி உற்பத்திக் காலத்தின் நீட்டிப்பு எப்படி நிகழும்? முன்னைவிட உறுதிமிக்க பொறிகளை உற்பத்தி செய்வதாலன்றி, அதே உறுதியுள்ளவைகளைப் பெருக்குவது மூலம் நிகழும். பாம்பாவார்க்கின் ஒரு பொருள் பொருளாதாரத்தில், முதலீட்டுக் கால நீட்டிப்பு, நுகர்பொருள் உற்பத்தி முறையில் இருக்கும் காலத்தின் நீட்டிப்பு மூலம் நடந்தது. இரு பொருள் பொருளாதாரத்தில் மேலும் அதிகமான சுற்றுமுறை முன் மாதிரி அல்லது குறைந்த உறுதி உடைய பொறிகளில் முதலீடு செய்வது மூலம் நிகழ்கிறது. ஆகவே பொறிகளின் உறுதிப்பாடு சராசரி உற்பத்திக் காலத்தினைக் காட்டாது. உறுதிப்பாடு உயர்வு நிகர முதல்—வெளியீடு விகிதத்தை உயர்த்தாது; மொத்த (gross) விகிதத்தை உயர்த்தலாம். காரணம் நீண்ட ஆயுள் பொறிகள் சிற்றுயுள் பொறிகளைவிட விலை ஏற்றமானவை. ஆனால் இவைகளின் தேய்மான ஒதுக்கீடு சிறியதாயிருக்குமாதலால் நிகர உற்பத்தி அதிகரிக்கலாம். குறையும் தேய்மான ஒதுக்கீட்டை உயரும் வட்டி மிஞ்சாதாயின், நிகர முதலும் குறையலாம்; இதனால் நிகர முதல்—நிகர வெளியீடு விகிதம், உறுபாதிப்பாடு அதிகரிக்கப்பட்டும், குறையலாம்.

நாம் உற்பத்திக் காலம் நீண்ட ஆயுள் பொறிகளினைப் புகுத்துவதால் நீட்டிக்கப்படுவதாக — உலகானுபவத்துக் கொப்ப—வைத்துக் கொள்வோம். இவைகளின் துவக்க

முதலீட்டுத் தொகை ஏற்றமாயிருப்பினும், இவ்வேற்றம் குறைந்த பராமரிப்பு, தேய்மானச் செலவுகளால் ஈடு செய்யப்படுகிறது என்போம். இப்போது எழும் பிரச்சினை ஒரு பொறியின் உத்தம (optimal) உறுதிப்பாடு யாது? இப்போதும் சராசரி உற்பத்திக் காலத்தைக் கணிக்க முடியும். ஆனால் பெறும் எண் பல்வேறு முதல்—வெளியீடு விகிதங்களுக்குரிய வேறுபட்ட முதல் அமைப்புகளைப் (structures) பிரதிபலிப்பதாக இருக்கும். இதனால் பொருளாதாரத்தின் முதலழுத்தத்தை (capital intensity) அளந்து காட்டும் ஒரு புள்ளி என்ற குறிப்பை இழந்துவிடுகிறது.

ஆனால் இந்தக் குறைபாடு எந்தப் பொது அளவைக்கும்—உதாரணமாக முதல் — வெளியீடு விகிதத்துக்கும்கூடப் — பொருந்தும். முதல் என்கிற சொல் தன்னுள் அடக்குவதாக நாம் கொள்ளும் காலம் உட்பட்ட பல கருத்துக்களையும், தொகுத்து அளக்கும் ஒரு எண்ணால் காட்ட முடியுமா? இதுதான் முதல் கோட்பாட்டின் தனி வகைச் சிக்கல். இதனால்தான் நுண்ணினப் பொருளாதாரத்தில் உற்பத்திக் காலம் என்ற கருத்துக்கு ஆட்சேபணைகள் எழுப்புகின்றனர். ஏனெனில் இதில் நமக்கு வேண்டியிருப்பது பல்வேறு காலங்களுக்கிடையே பங்கீடு செய் பிரச்சினைகளை ஆய்வதற்கு விளைவு வீதம் (rate of return on capital) உற்பத்திக் காலம் ஒரு விளக்கக் கருவியாகப் பயன்படலாம். ஆனால் மொத்த முதல் சொத்துக்களின் இருப்பைத் திட்டவட்டமாக அளக்க முடியாமலிருந்தபோதிலும் தனிப்பட்ட ஒரு முதலீடு அல்லது முதலீட்டுத் தொகுதியின் மீது பெறக்கூடிய விளைவு வீதத்தைக் கணிக்கக்கூடும். ஆற்றல் அலகின் (efficiency unit) அடிப்படையில் உழைப்பை அளக்க முடியாவிட்டாலும், மனித முதலின் (human capital) இருப்பை மதிப்பிட்டளக்க முடியா விட்டாலும், கூலிக் கோட்பாடு குறைபட்டதாக நாம் கருதுவதில்லை என்பதை இங்கு நினைவில் கொள்ள வேண்டும்.

சமீப காலத்தில் உற்பத்திக் காலத்தைப்பற்றிப் பேசுவது வழக்கமில்லை. முக்கிய காரணம் அதன் அளவையில் ஏற்படும் இடர்ப்பாடுகள். தற்போது ஆட்சியிலிருக்கும் கருத்து முதல்—வெளியீடு விகிதம். ஆனால் உண்மையில் இவ்விகிதம் சராசரி உற்பத்திக்காலத்தோடொன்றுவதே. இரண்டும் உற்பத்தியை அதிகரிக்க மேலும் முதலீடு செய்வதற்கு வேண்டிய காத்திருத்தலின் சராசரிக் கணியத்தை அளக்க முயலுகின்றன.

இயங்காச் (state) சமநிலையில் வட்டி விழுந்தால் சராசரி உற்பத்திக் காலம் நீட்டிக்கும், உழைப்புக் கணியமும் உற்பத்திச் சார்பும் கொடுத்தவாறிருக்க, முதல் அதிகரிப்பின் சராசரிக் காலம்

நீட்டிக்கும் என்பது ஆஸ்திரியக் கூற்று. இதற்கு இணையான தற்போதைய கூற்று: இரு உள்ளீடுகள், நேர்கோட்டு ஒரு தன்மைய உற்பத்திச் சார்பு, பூரணப் போட்டி, மாரு விலை மட்டம் ஆகிய கொடுக்கப்பட்டபோது, பண வட்டி வீதம் உண்மை முதல் பொருளின் ஆண்டு வாரத்துக்கு, அல்லது முதலின் இறுதிநிலை தூல உற்பத்திக்குச் சமம்; வட்டி விழுதலால் நிகழும் ஒவ்வொரு முதல் அதிகரிப்பும் முதல்—வெளியீடு விகிதத்தை உயர்த்தும்; இது குறைந்து செல் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டின் விளைவே.

ஆனால் குறைந்த வட்டியானல் முதல் உற்பத்தி விகிதம் உயரும் என்பது பொதுப்பட்ட உண்மையன்று. உண்மையானல் முதலழுத்த அடிப்படையில் கிரமப்படுத்தக்கூடிய தொழில் நுட்ப முறை வரிசை உள்ளது என்றும் வட்டி வீதத்துக்கும் முதலழுத்தத்துக்கும் நேரான தொடர்புண்டென்றும். தொழில் நுட்ப முறைத் தேர்வு வட்டி வீதத்தைப் பொறுத்ததாக இருக்கும் என்றும் கூறும் ஆஸ்திரிய எடுகோளை நிறுவிய வராவோம். குறைந்த வட்டி வீதங்களில் முன்பு உயர்ந்த வட்டிகளிலேதான் சாத்தியமாயிருந்த முறைகளுக்குத் திரும்புவதாகக்கூடும். (இதை (switching theorem) என்பர்.) ஆனல் இந்தத் தேற்றம் சுற்று முறையின் படித்தரத்தை (degree) சராசரிக் காலமன்றி முதல்—வெளியீடு விகிதம் போன்ற ஒரு புள்ளியாலும் காட்டவியலாது என்று காட்டுகிறது.

உற்பத்திக்காலம் சம்பந்தமாகப் பிரச்சினை எழுப்புவன பல ஒன்று, தொழில்நுட்ப மாறுதல் எவ்வாறு சராசரி உற்பத்திக் காலத்தைப் பாதிக்கும் என்பது. மற்றென்று, முதல் பொருளைக் கொண்டு வேறு முதற் பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும்போது சராசரி உற்பத்திக் காலக்கருத்து பொருந்துமா என்பது. இவை இங்கு ஆயப்படவில்லை. (பார்க்க: Mark Blaug: Economic theory in retrospect. இவ்வதிகாரம் இந்நூலைத் தழுவியது.)

படிக்க:

Mark Blaug : Economic Theory in Retrospect.
D. H. Robertson : Lectures on Economic Principles.

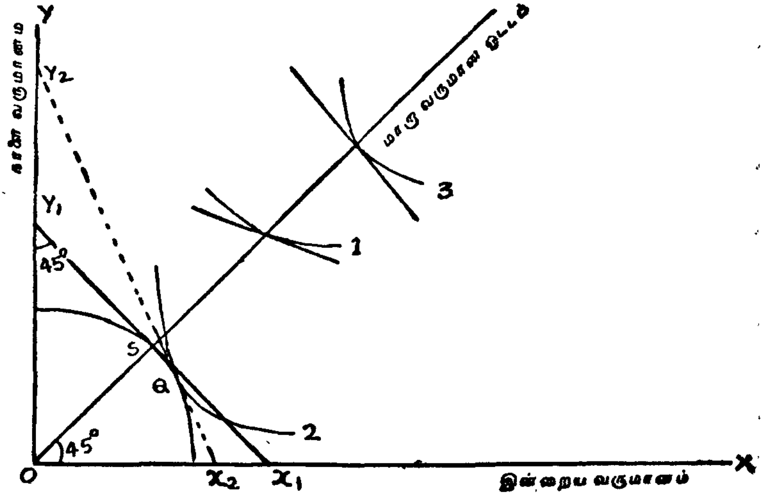
47. இர்விங் ஃபிஷரது வட்டிக் கோட்பாடு

வட்டி ஏன் தரப்பட வேண்டியிருக்கிறன்து, வட்டி எப்படி நிர்ணயமாகிறது என்ற இரு வினுக்களுக்கு இவர் தனித்தனி விடை காணுது ஒருமித்த விடை தருகிறுர். வருமானமுடையோர் பல்வேறு காலங்களில் தம் நுகர்ச்சிக்கு ஏற்ப வருமானப் போக்கை சேமிப்பு/கடன் வாங்குவது மூலம் திருத்த முயல்கின்றனர் என்று காட்டுவதுடன் அமைகிறுர். பின்னர் வரும் வருமானத்தை இன்றைய வருமானமாக்குவதற்குத் தரும் விலேயே வட்டி வீதம்.

இந்த வட்டி வீதத்தை நிர்ணயிப்பன மன இசைவும் (willingness) வாய்ப்பும் (opportunity) : இவைகளில் அடங்குகின்றன எல்லா அகவய, புறவய வட்டிக் காரணிகளும். முதலில் அவர்தாம் பொறுமை இன்மை தத்துவம் (impatience principle) என்று குறிப்பதை விளக்குகிறுர். இதைப் பின்னர் அவரே மன இசைவுத் தத்துவம் என்று மாற்றிக் குறிப்பிட்டார். இது யாது ? எதிர்பார்க்கும் வருவாய்ப் போக்கு மட்டமும், அதன் கால வியாபகம், உறுதியின்மை ஆகியவையும் கொடுக்கப்பட்டவாறிருக்க, பொறுமை இன்மையைவிட பொறுமை உண்மையை வலுவுடையதாக்கும் சூழ்நிலே சாத்தியமே. மனிதர் தம் நுகர்ச்சியை உத்தம முறையில் காலங்களுக்கிடையே பகிர்கின்றனர். ஒரு குறிப்பிட்ட வியாபகத்தை ஏன் அவர்கள் விரும்புகின்றனர் என்பது பற்றிய காரணிகளை ஃபிஷர் ஆயப் புகவில்லே.

அடுத்து 'முதலீடு வாய்ப்புத் தத்துவம்' விளக்கப்படுகிறது. முதலீட்டு வாய்ப்பின் விளைவு வீதம் 'செலவின்மேல் விளைவு வீதம்' (rate of return over cost) என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. இதை இரண்டு முதலீட்டு வாய்ப்புகளை எடுத்துக்கொண்டு விளக்குகிறுர். செலவு (cost) என்பது ஒரு வகை வருமானத் தாரையை கைவிடுவதான இழப்பு. 'விளைவு' (return) என்பது ஒரு புதிய வருமானத் தாரையைப் பதிலீடு செய்வதால் ஏற்படும் விளைவு. 'செலவின் மீது விளைவு வீதம்' என்பது இரண்டு வாய்ப்புக்களின் தற்போதைய நிகர மதிப்புக்களைச் சமமாக்கும் கழிவு வீதம். இந்தக் கழிவு வீதம் அங்காடி வட்டி வீதத்தை மிஞ்சுமாயின் இரண்டு வாய்ப்புகளில் ஒன்று கைவிடப்பட வேண்டும்.

ஃபிஷரது வட்டி நிர்ணய முறையைப் பட மூலம் விளக்குவோம். இரு பரிமாண படமாகையினால் இரண்டே காலங்களை எடுத்துக் கொள்கிறோம்.



படம் 47-1. பிஷர் கோட்பாடு

இன்றைய வருமானம் படுகிடை அச்சிலும், நாளைய வருமானத்தைச் செங்குத்தச்சிலும் குறிக்கிறோம்.

இன்றைய வருமானம் நாளைய வருமானம் இவைகளுக்கிடையே சமநோக்குப் படம் வரைவது மூலம் மன இசைவு (willingness), வாய்ப்பு (opportunity) பற்றிய எல்லா சாத்தியங்களையும் காட்டலாம். ஒரு உரு மாற்றுக்கோடு (transformation curve) மூலம் கொடுக்கப்பட்ட வருமானத்தைக் கொண்டு உற்பத்தி வழியே பெறக்கூடிய உச்ச எதிர்கால வருமானத்தைக் காட்டலாம். நாம் வருமானத்தை மாறுத (உள்ளடங்கிய பண்ட விகிதங்கள் கொண்ட) கலவைப் பண்டமாகக் கருதுகிறோம். இங்கு நாளை வருமானம் என்பது அடுத்த ஆண்டு வருமானம்.

விருப்பத் தரத்தைக் காட்டும் 1, 2, 3 மன இசைவுக் கோடுகள் தோற்றுவாய் நோக்கிக் குவிந்துள்ளன (convex); காரணம் வருமானத்தின் குறைந்துசெல் பயன்பாடு. அவைகளின் செங்குத்துச் சரிவு (steepness) சமூகத்தின் கால விருப்பெச்சத்தைக் காட்டுகிறது. இயல்பு (positive காலவிருப்பெச்சம் என்றால், மன இசைவுக் கோடுகள் 45° வருமானப் போக்குக் கோட்டின் மேல் தொடும்போது 1-க்கு மேற்பட்ட சரிவுடையன (absolute

slope greater than unity) என்பது பொருள். நடுநிலையான கால விருப்பெச்சம் (neutral time preference) ஆயின் மன இசைவுக் கோடுகள் 45° கோட்டைச் சார்ந்து இருபுடை ஒத்ததாக (symmetrical) இருக்கும். படத்தில் கோடு 1 எதிர்மறைக் கால விருப்பெச்சத்தையும், கோடு 2 இயல்புக் கால விருப்பெச்சத்தையும், கோடு 3 நடுநிலை கால விருப்பெச்சத்தையும் காட்டுகின்றன.

வாய்ப்புக் கோடு அல்லது உருமாற்றுக் கோடு முதலின் நிகர ஆக்கப்பாட்டைக் காட்டுகிறது. தோற்றுவாய் நோக்கிக் குழிந்திருப்பதன் காரணம் எதிர்கால வருமானத்தைப் பெற நிகழ்கால வருமானத்தை இழக்கும்போது குறைந்துசெல் விளைவு பெறுவதாகும். (1) இன்றைய வருமானக் கணியம் ஒன்றை நாளைய பெரிய வருமானமாக எப்போதும் மாற்றிக் கொண்டுபோக முடியுமானால் வாய்ப்புக்கோடு 1-க்கு மேற்பட்ட சரிவுடன் ஒரு நேர்கோடாக இருக்கும். (2) இக்கோடு உட்குழிவுடனும் 45° கோட்டைச் சார்ந்து இருபுடை ஒத்தும் (symmetrical) இருக்குமாயின், முதலின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு மாறுவீதத்தில் குறைந்து செல்லும். (3) குறைதல் வீதம் எவ்வளவுக்குச் சிறியதோ அவ்வளவுக்கு இக்கோடு செங்குத்துச் சரிவுடன் (steeper) இருக்கும்.

மன இசைவுக் கோடும் வாய்ப்புக் கோடும் ஒன்றை ஒன்று தொடும் இடத்தால் வட்டி வீதம் நிர்ணயமாகிறது. ஒரு எளிய விதி தொடுமிடத்தில் சரிவு 1-க்கு மேற்பட்டிருந்தால் வட்டி வீதம் இயல்பாய் (positive) இருக்கும் என்று கூறுகிறது. இவ்விதி நிகழ் கால மதிப்புக்குத் தரும் இலக்கணத்திலிருந்து பெறப்படுகிறது. இவ்வாண்டின் வருமானம் x ஆனால், y = f (x) என்பது அடுத்த ஆண்டு வருமானமானால், x-இன் இன்றைய மதிப்பும், y-யின் அடுத்த ஆண்டு மதிப்பும் :

$$\text{(Present Value) PV} = x + \frac{y}{(1+r)}$$
$$= x + \frac{f(x)}{(1+r)}$$

இந்த நிகழ்கால மதிப்பு கீழ்வரும் நிபந்தனை நிறைவேறினால் உச்சமாக இருக்கும் :

$$\frac{d\,PV}{dx} = 0$$

$$\text{and} \quad \frac{d^2\,PV}{dx^2} < 0$$

$$\text{ஆனால் } \frac{d\,PV}{dx} = \frac{(1 + r) + f'(x)}{(1 + r)} = 0$$

$$\text{and } \frac{d^2\,PV}{dx^2} = \frac{f''(x)}{1 + r} < 0$$

ஆகவே உத்தம நிகழ்கால மதிப்புக்கு

$$(1 + r) = -f'(x)$$

அல்லது $r = -[f'(x) + 1]$.

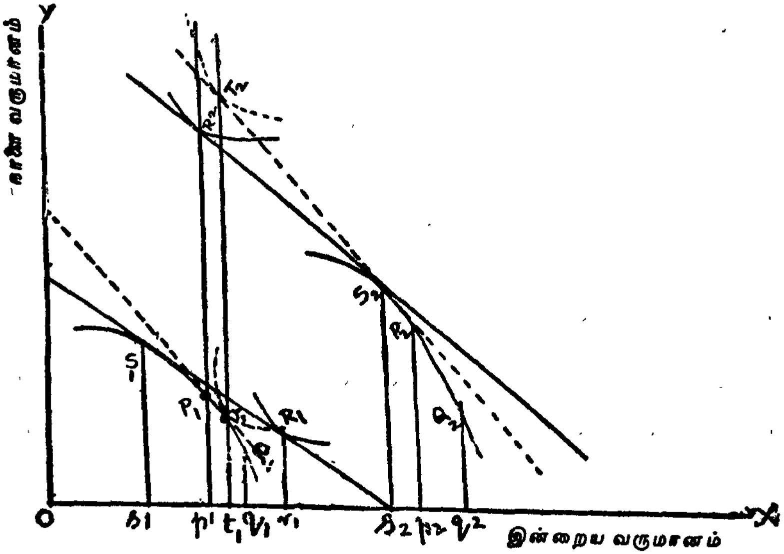
ஆனால் f′ (x) என்பது இன்றியமையாது எதிர்மறையாயிருக்கும் வாய்ப்புக் கோட்டின் சரிவாகும். ஆகவே எல்லா நபர்களும் (1) உற்பத்தி வழியே, x ஐ y ஆக மாற்றும் எல்லா சாத்திய முதலீட்டு வாய்ப்புகள் விஷயத்திலும், செலவின்மேல் விளைவு வீதத்தை, அங்காடி வட்டி வீதத்துக்குச் சமமாக்கியும், (2) நுகர்ச்சியில், x, yகளுக்கிடையே இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதத்தை (1 + r)க்குச் சமமாக்கியும், தம் வருமான ஓட்டப் பாங்கை உத்தம (optimum) மாக்கி விட்டனராயின் நாம் பெறும் முடிவு மன இசைவுக் கோடு, வாய்ப்புக் கோடு இரண்டும் தொட்டுக் கொள்ளும்போது தொடுகோட்டின் (absolute) சரிவு (1 + r) என்ற வட்டி அம்சத்துக்குச் சமமாக இருக்கும். சரிவு 1-க்கு மேற்பட்டால், வட்டி வீதம் இயல்பா யிருக்கும். −f′ (x) என்பது x, y களுக்கிடையே இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் என்பது வெளிப்படை. ஆகவே, $\frac{MP_x}{MP_y} = (1 + r)$. இதில் MP_x என்பது ஓராண்டு முறைகளில் முதலின் இறுதிநிலை உற்பத்தி. MP_y ஈராண்டு முறைகளில் முதலின் இறுதிநிலை உற்பத்தி.

இவ்வாறாகப் படத்தில் Q என்ற இடத்தில் வட்டி வீதம் y_2x_2 கோட்டின் சரிவுக்குச் சமம். இக்கோட்டின் (absolute) சரிவு 1-க்கு மேற்பட்டிருப்பதால் வட்டி வீதம் இயல்பாயுள்ளது. வட்டி வீதம் சூன்யமாக இருக்கவேண்டின், S போன்ற இடம் தொடுமிடமாக இருக்கவேண்டும். இங்கு $y_1 x_1$ போன்ற கோட்டின் சரிவு −1க்குச் சமமாயுள்ளது. இது நிகழவேண்டின், மன இசைவுக் கோடும் வாய்ப்புக் கோடும் இரண்டும் 45° கோட்டைச் சார்ந்து இருபுடை ஒப்பாயிருக்க வேண்டும். இதன் பொருள் கால விருப்பெச்சம் நடுநிலையாயுள்ளது என்பதும் முதலின் நிகர விளைவு சூன்யமா யுள்ளது என்பதுமாகும்.

முதலீட்டுத் தீர்மானங்கள்

மேற்கண்ட படத்தைக் கொண்டு நபர்களின் முதலீட்டுத் தீர்மானங்களை விளக்கலாம். வட்டி வீதம் கொடுக்கப்பட்ட

ஒரு மட்டத்திலுள்ள போது ஒவ்வொருவனும் கடன் தருவது அல்லது வாங்குவது மூலம், முதலீடு செய்வது அல்லது முதலை எடுப்பது மூலம், தன் வருமான ஓட்டத்தின் பருமனையும் காலப் பாங்கையும் (size and time shape) உத்தமமாக்குகிறான். இந்த நடவடிக்கைகளின் விளைவே வட்டி வீத நிர்ணயம் இதற்கு நிறைவேற வேண்டிய நிபந்தனை விரும்பும் கடன் தரும் கடனுக்குச் சமமாதல் அல்லது திட்டமிட்ட சேமிப்பு நிகழ்ந்த சேமிப்புக்குச் சமமாதல். இதைக் கீழ்வரும் படம் விளக்குகிறது.



படம் 47–2. முதலீட்டுத் தீர்மானங்கள்

இரு நபர்கள் Q_1, Q_2 வருமானத்துடன் துவங்குகின்றனர். உட்குழிந்த வாய்ப்புக் கோடுகள் முதல் பொருளில் முதலீடு செய்வது மூலம் நிகழ்கால வருமானத்தை எதிர்கால வருமானமாக்குவதற்குள்ள சாத்தியத்தைக் காட்டுகின்றன. (உண்மையில் ஒவ்வொரு கோடும் உச்ச லாபகரமான முதலீடுகளைக் காட்டும் புள்ளி நிலைகளை இணைத்த கோடாகும்) ஒவ்வொரு நபரும் ஒரு அங்காடி வட்டி வீதத்தை எதிர்ப்படுகின்றான். இவ்வீதம் சமதூரமாக வரையப்பட்டுள்ள சரிவுக் கோடுகளால் காட்டப்படுகிறது. ஒவ்வொருவனும் தன் வருமான ஓட்டப்போக்கின் உருவத்தை மாற்றிக்கொண்டே போய் உட்குழிந்த வாய்ப்புக் கோடும் குவிந்த மன இசைவுக் கோடும் தொடும் நிலையை அடைகிறான். இருவரும் Q_1, Q_2விலிருந்து கிளம்பி முதலீடு

செய்துகொண்டே போகின்றனர். முடிவில் எய்தும் நிலைகள் S_1, S_2. இப்போது இவர்கள் கடன் வாங்கத் துவங்குவார்கள். இப்படிச் செய்து மன இசைவுக் கோட்டில் சாத்திய உச்ச நிலையை R_1, R_2 அடைவார்கள்.

A ஆனவன் q_1 உடன் தொடங்கி, $q_1 s_1$ முதலீடு செய்து, $s_1 r_1$ கடன் வாங்கி, $q_1 r_1$ அளவுக்குப் பழைய சேமிப்பை ஆண்டு (dissaving) இன்றைய மற்றும் வருங்கால வருமானத்தை உயர்த்துகிறான். B ஆனவன் q_2வுடன் தொடங்கி, $q_2 s_2$ முதலீடு செய்து, $s_2 r_2$ கடன் தந்து, $q_2 r_2$ சேமித்து விடுகிறான், ஒவ்வொருவனும் உச்சப் பயன்பாட்டு நிலையை அடைகின்றனர். மொத்தக் கடன் தருதல் மொத்தக் கடன் வாங்குதலுக்குச் சமமாக உள்ளது.

படத்தில் 10% வட்டி வீதம் அனுமானிக்கப்படுகிறது. அங்காடி வட்டி வீதக் கோடு (சரிவுக் கோடு) —1 சரிவுடையது. [(55—50) / 5) = 0·10]. வட்டி வீதம் ஏற்றமாயிருந்தால் (புள்ளிக் கோடு) இக் கோடு மேலும் ஏற்றமான சரிவுடன் இருக்கும். A-யின் முதலீடு $q_1 p_1$, கடன் வாங்கல் $p_1 t_1$, சேமிப்பு $q_1 t_1$. B-யின் முதலீடு $q_2 p_2$, கடன் ஈதல் $p_2 t_2$, சேமிப்பு $q_2 t_2$. A விரும்புவதைவிட B ஏற்றமாய்க் கடன் தர விரும்புகிறான். வட்டி வீதம் மீண்டும் 10% ஆகவேண்டும். சமநிலையில் வட்டி வீதம் (உற்பத்தியில்) இறுதிநிலை உருமாற்ற வீதத்துக்கும், (நுகர்ச்சியில்) இறுதிநிலை கால விருப்பெச்ச வீதத்துக்கும் சமமாக வேண்டும். மேலும், வட்டி வீதம் கடன் கொடுத்தல் வாங்கல்களைச் சமமாக்க வேண்டும். இது இங்குத் திட்டமிட்ட சேமிப்பும் திட்டமிட்ட முதலீடும் சமமாதலுக்கு ஒப்பாகும். 10% வட்டியில், A-யின் கடன் வாங்கல் $s_1 r_1$ = அவன் திட்டமிட்ட முதலீடு $q_1 s_1$ + பழைய சேமிப்பு ஆட்சி $q_1 r_1$. B விஷயத்தில் அவன் விரும்பும் கடன் ஈதல் அவன் விரும்பிய சேமிப்புக்குச் சமம்.

கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் எழுந்த சில பிரச்சினைகள்

(A) உண்மை வட்டியும் பண வட்டியும் (the real and the money rate of interest)

இதுவரையில் நாம் வட்டி வீதம் என்ற சொல்லை யாதொரு அடைமொழியும் இல்லாது ஆண்டு வந்தோம். விலை மட்டம் மாறுதிருக்கும் நிலையில் வட்டிப் பண வீதமும் வட்டி உண்மை வீதமும் சமமாயிருக்கும். ஆனால் விலை மட்டும் மாறும்போது என்ன நிகழும் என்பதுபற்றி ஃபிஷர் ஒரு பிரசித்தி பெற்ற கூற்றை

விளம்பினர். "வட்டிப் பண வீதமானது வட்டி உண்மை வீதமும் விலை மட்ட மாறுதல் வீதமும் சேர்ந்த தொகைக்குச் சமமாக இருக்கும் என்பது அக்கூற்று. விலை (ஆண்டுக்கு) 5% இறங்கு மாருல், வட்டிப் பண வீதம் சூன்யமாயினும் இது 5% உண்மை வட்டி பெறுவதற்குச் சமமாகும். நாம் 100 ரூபாய் வட்டியின்றியே கொடுத்தாலும் விலை 5% விழுதலின் காரணமாக அடுத்த ஆண்டு நாம் திரும்பப் பெறும்போது இந்த ரூ. 100/= உண்மையில் ரூ. 105க்குச் சமமாக இருக்கும்.

இந்த வாதத்தை நன்கு புரிந்து கொள்ள முயல்வோம். முதற்பொருள் ஒரு தன்மையது என்றும், அதில் ஒரு அலகு n ரூபாய்கள் வாடகை (rental) தருகிறதென்றும், (சிக்கலைக் குறைக்க) ஒரே ஒரு முதல் பொருள் தானுள்ளது, அது P விலையில் விற்கிறதென்றும் கொள்வோம். இம்முதற் பொருளை நுகர்ச்சியில் ஆளலாம் அல்லது உற்பத்தியில் மேலும் முதலை உண்டாக்க ஆளலாம். உற்பத்திச் சார்பு x = f (K, N) (K = முதல், N = ஆள் உழைப்பு) என்ருல் பூரணப் போட்டியின் கீழ், இருக்கும் முதல் இருப்பு (stock) அனைத்தும் அதன் இறுதிநிலை மதிப்பு உற்பத்தி (marginal value product) ஆனது அதன் பண வாடகைத் தொகைக்கு ஈடாக ஆகும் நிலைவரும் வரையில் ஆளப்படும்.

$$P \frac{\partial x}{\partial k} = n.$$

இப்பண வாடகை என்பது எதிர்பார்க்கும் ஆண்டு விளைவு—நடைமுறைச் செலவு + தேய்மானம்—அதாவது முதற்பொருளின் நிகர உற்பத்தியாகும். இச்சமன்பாட்டை பண்ட விலை Pயால் வகுத்தால் பெறுவது $\frac{\partial x}{\partial k} = \frac{n}{p}$. இது நிரந்தரமாக ஆண்டு வருவாயானுல், இதன் தற்கால மதிப்பு (மாரு மதிப்புடைய ரூபாயில்) $\left(\frac{n}{p}\right)\left(\frac{1}{r}\right)$ ஆகும். முதற்பொருளை வாடகைக்கு விடலாம் அல்லது விற்கலாமாதலின், இதன் விற்கும் மதிப்பு, போட்டியின் கீழ் எதிர்பார்க்கும் வருவாய் வரிசையின் நிகழ்கால மதிப்புக்குச் சமமாக இருக்கும்.

ஆகவே மதிப்பை, $\left(\frac{n}{p}\right)\left(\frac{1}{r}\right) = p\,k$ என்று பொதுப்படக் கூறலாம். இந்த இனத்தில் ஷெ தற்கால மதிப்பு pயும் pkயும் சமமாக உள்ளன. p = pk. ஏனெனில் முதற்பொருளும் அது விளைவிக்கும் பொருளும் ஒன்றே. ஆகவே n/pk = r என்பதா

கிறது. அதாவது முதலின் இறுதிநிலை தூல உற்பத்தி = முதலின் உண்மை வாடகை அதாவது 1 ரூபாய் மதிப்புடைய முதற் பொருளின் பண வாடகை.

வட்டி வீதம் என்பது ஒரு வெறும் எண். ஒரு கால அலகுக்கு இத்தனை ரூபாய்களுக்கு இத்தனை ரூபாய் என்கிறது. இத்தன்மையால் நாம் வாடகையை அறிந்திருந்தால், பொறியின் விலையையும், விலையை அறிந்திருந்தால் வாடகையையும் அறியலாம். இறுதி இயலாத ஒரு பொறியின் வாரம் 10 ரூபா யானால், வட்டி வீதம் 5 ரூபாயானால், பொறியின் விலை ரூ. 200/=.

மேலே சமநிலையில் முதலின் இறுதிநிலை தூல உற்பத்தி = ஆண்டு வீத வாடகை ÷ முதலின் விலை $\left(\frac{n}{pk}\right)$ என்று கூறினேம். (தூல இறுதிநிலை உற்பத்தியை உண்மைச் சொந்த வட்டிவீதம் (the real own-rate of interest) எனலாம். மாறு விலை மட்டத்தில், பூரணமாக ஒன்றை மற்றொன்று ஆதாயம் பெறும் வகையில் மாற்ற (arbitrage) முடியுமாயின், இந்தச் சொந்த வட்டி வீதம் பண வீதத்துக்குச் சமமாக இருக்கும். விலைகள் இறங்கிச் செல்லுமாயின், பண்டத்தை மக்கள் பற்றி நிற்க வேண்டின் உண்மை வீதம் வட்டி வீதத்தை விஞ்சவேண்டும். விலைகள் ஆண்டுக்கு 5% வீதம் விழுந்தால், பண வீதமும் 5% ஆயின், மக்கள் பண்டத்தைப் பற்றி நிற்கவேண்டின் சொந்த வீதம் 5%க்கு மேல் இருக்கவேண்டும். எதிரிடையாக, விலைகள் ஏறிச் சென்றால் ஒரு குறிப்பிட்ட பண வீதம் குறைந்த உண்மை வீதத்துக்குச் சமமாயிருக்கும்.

ஆகவே பண வீதம் $r = \frac{n}{p} + \frac{p^*}{p}$

அல்லது $\frac{n}{p} = r - \frac{p^*}{p}$. இதில் $p^* = dp/dt$.

இப்படியாக. பண வீதத்தில் மாறுதலும் விலை மட்டத்தில் மாறுதலும் ஒன்றேயாம். பண வீதத்தில் இறக்கம் (ஏற்றம்) = விலை மட்டத்தில் ஏற்றம் (வீழ்ச்சி); ஏனெனில் பண வீதத்தில் மாறுதல் மட்டுமே தானே உண்மை வீதத்தைப் பாதிக்காது.

(B) எதிர்மறை வட்டிகள்

சூன்ய (zero) அல்லது எதிர்மறைப் (negative) பணவீதக் கருத்தை பணத்தின் மதிப்பை க்ஷீணிக்கச் செய்யாது, நிறுவுவது கடினம். பணம் மதிப்பிழக்க வில்லையாயின், சூன்ய/எதிர்மறைப் பண வீதத்தில் பணத்துக்குப் பற்றுத் தேவை வட்டி வீதத்தை

உயர்த்திவிடும். ஏனெனில் பணத்தை இருப்பு செய்யச் செலவு அற்பம். பண வீக்கம் இல்லாதபோது, சூன்ய/எதிர்மறை பண வட்டி வீதம் உண்டாக்க வேண்டின் பணத்தின் மீதும் பாங்கு வைப்பு மீதும் ஆண்டுதோறும் வரி விதிக்க வேண்டும். விலை மட்ட மாறுதல்கள் இல்லாதபோது பணவீதம், உண்மை வீதம் இயல்பாயுள்ள வரையில், சூன்யமாகவோ எதிர்மறையாகவோ இருக்க முடியாது. ஏனெனில் கடன் கொடுப்போர் வட்டி தருவதானல் யார்தான் கடன் வாங்க மாட்டார்கள் ? உற்பத்திக் கடனுக்குள்ள எச்சத் தேவை பண வீதத்தை சூன்யத்துக்கு மேல் நகர்த்தி விடும். ஆனல் உண்மை வீதம் சூன்யமாயிருப்பது கருதக்கூடிய ஒன்ருயினும், எதிர்மறையாயிருப்பது கருதக் கூடியதன்று. பண்டங்களை எதிர்காலத்துக்கு மாற்றலாம் ; சென்ற காலத்துக்கு மாற்ற முடியாது. உண்மை வீதம் இயல்பானபோது மக்கள் நிகழ்காலப் பொருள்களை எதிர்காலப் பொருள்களாக மாற்றத் தூண்டுதலிருக்கும்; இது நடைமுறையில் சாத்தியம், சில பண்டங்களாவது அழி பொருளாயில்லாதிருந்தால். ஆனல் எதிர்மறை உண்மை வீதத்தில் எதிர்காலப் பொருளை நிகழ்காலப் பொருளாக மாற்றத் தூண்டுதல் இருக்கும். இது எதிர்காலத்துக்கு இருப்பை (stock) இன்றே ஆள முடியும் வரையில் தான் சாத்தியம். ஆகவே எதிர்மறை உண்மை வீதம் அழியக்கூடிய தன்மையான நிகழ்காலப் பொருள்களுக்கு அளவிலாத் தேவையை உண்டாக்குகிறது. இது உண்மை வீதத்தை மீண்டும் சூன்யத்துக்கு உயர்த்திவிடும்.

முதலீட்டிலிருந்து குறைந்துசெல் விளைவு

ப்ரான்ஃபென் ப்ரன்னர் இதுபற்றிப் பேசுகிருர். நிலம், உழைப்பு போன்ற இதர சாதனங்களின் வளர்ச்சியை நோக்க மூதலின் வளர்ச்சி, குவிப்பு (accumulation) நெடுங்காலத்தில் பொறிகளின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு குறைவுக்குக் கொண்டு செல்லுமா என்பது பிரச்சினை. கிளாசிகல், மார்க்சிய முடிவு ஆம் என்பது ; உழைப்புக்கு குறைந்துசெல்விளைவு போல என்ற ஒட்புமை (analogy) அடிப்படையில் இப்படிக் கூறுகின்றனர்.

முதலீட்டுக்குக் குறைந்துசெல் விளைவு அல்லது லாபம் குறைந்தபட்ச நிலையடைதல் தேக்கநிலை (stationary state) வரும் வரையில் குறையுமென்று ரிக்கார்டோவும் மில்லும் கூறினர். இந்நிலை வந்தபோது, சேமிப்பானது மிகக் குறைந்த (எதிர் மறையாகாத வட்டி வீதத்தில் முதல் பராமரிப்புக்கு வேண்டிய அளவாக இருக்கும். மார்க்சும் அவரைப் பின்பற்றுவோரும் லாப

வீதம் (தேக்க நிலை தாண்டி) அழுங்கும் நிலை (stagnation); அழியும் நிலை (collapse) வரும்வரை குறையும் என்றனர்.

முன்னேறிய நாடுகளின் வரலாறு வட்டி வீதங்கள் தொடர்ந்து விழுவதாகக்காட்டவில்லை. ஷும்பீட்டரும் நைட்டும் குறைந்துசெல் விளைவுகள் முதல் என்ற பொதுத் தொகுதிக்கு (capital-in-general)ப் பொருந்துமென்று நினைக்கவில்லை. முன்னவர் வாதம் அவரது பொருளாதார வளர்ச்சிக் கோட்பாட்டின் ஒரு முக்கிய அம்சம். தானாக நிகழும் புதுமை புகுத்தல், தேக்க நிலைப் (static) பொருளாதாரத்தில் குறைந்துசெல் விளைவைத் தடுக்கும் என்பது வாதம். நைட் புதுமை புகுத்தல் முதலீட்டால் தூண்டப்படுவதாக நினைத்தார். முதல் குவிப்பு என்பது அறிவில் (Knowledge) முதலீடு செய்வதையும் உள்ளடக்கியது. இதிலிருந்து புதுமை புகுத்தல் வருகிறது. மனிதத் திறமை (human capital) யையும் இயற்கை வழிகளையும் சிறப்பிக்கச் செய்வதும் முதல் குவிப்பில் சேர்ந்ததேயே. முதல் குவிப்பு இவ்வாறு தானே தனக்குப்பின் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தைத் தோற்றுவித்து, குறைந்துசெல் விளைவு வளராதபடி இணைந்த (complementary) நிரப்பிச் சாதனங்களை உண்டாக்குகிறது. எதிர்மறை விளைவுக்கு இடமே இல்லை. ஆனால் இருவருமே எதிர்காலத்துக்கும் இது உண்மையாகும் என்று கூறவில்லை. மேற்கண்ட வாதம் நெடுங்காலம் பற்றியது. குறுங்காலத்தில் — மேற்கூறிய டைனமிக் காரணிகள் இல்லாத குறுங்காலத்தில்—குறைந்துசெல் விளைவுக்கு இடமிருக்கிறது—முக்கியமாயிருக்கிறது.

படிக்க :

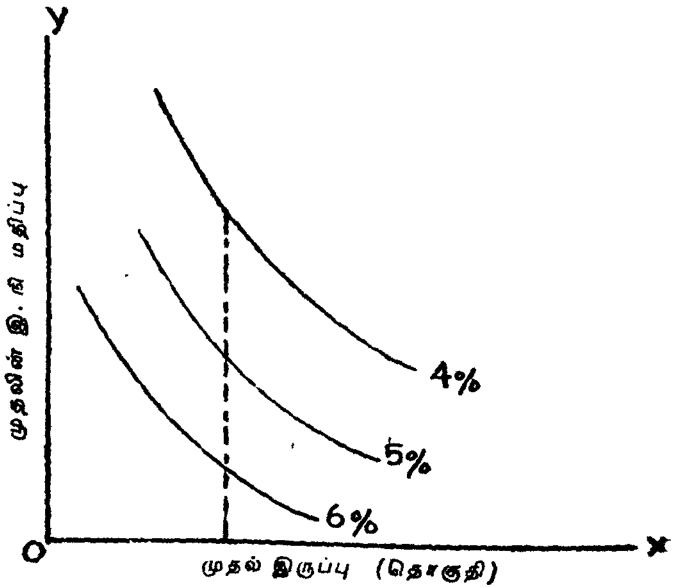
Blaug : Economic Theory in Retrospect, 1968. Ch. 12.
Fisher : The theory of Interest.

48. கிளாசிகல், நியோ கிளாசிகல் கோட்பாடுகள்

கிளாசிகல் வட்டிக் கோட்பாடு

நியூஸிலேப் பின்பற்றி வட்டிக் கோட்பாடுகளை (1) கிளாசிகல் கோட்பாடு (2) கடன் நிதிக் கோட்பாடு (loanable fund theory), (3) கீன்சின் செப்பனிடாக் கோட்பாடு (crude Keynesian theory), (4) செப்பஞ் செய்த கீன்சு வழக் கோட்பாடு (Neo Keynesian theory) எனப் பிரிக்கலாம்.

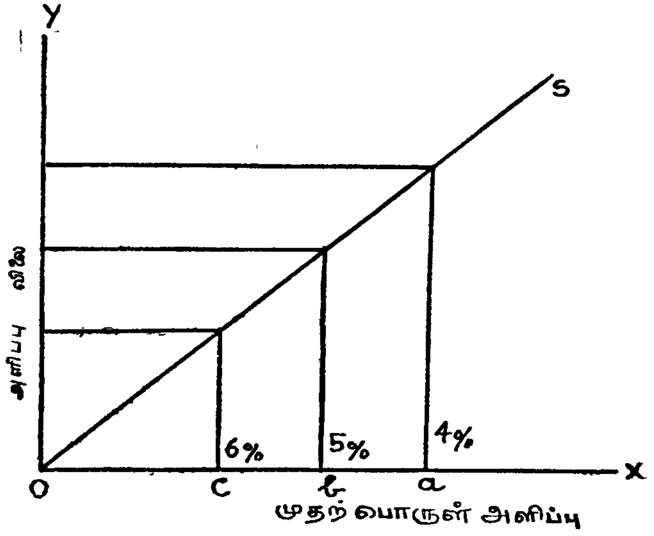
எல்லாக் கோட்பாடுகளும் அடிப்படையில் ஒப்பிய ஒன்று முதலீட்டுத் தேவைச் சார்பு (investment demand function). இது வட்டி தருவதற்கு இன்றியமையாத, ஆக்கப்பாடு (முதலின் ஆக்கப்பாடு) அடிப்படை உடையது. முதலின் இருப்பு (stock) அதிகரித்தால் ஆக்கப்பாடு குறைந்து செல்லும் என்பதை



படம் 48–1. முதலுக்குத் தேவை

எல்லாரும் ஒப்புக் கொள்கின்றனர். இதற்குக் காரணம் முதலில் ஏற்றமான விளைவைத் தரும் வாய்ப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு, பின்னர் தான் விளைவு குறைந்தவை எடுத்துக் கொள்ளப்படுகின்றன. படம் 48-1ல் படுகிடை அச்சில் முதலின் இருப்பும் செங்குத்தச்சில் முதற்பொருள்களின் இறுதிநிலை மதிப்பும் (MEC) தரப்பட்டுள்ளன. கோடுகளின் வலச் சரிவு குறிப்பிட்ட வட்டி நிகழும்போது, முதல் தொகை அதிகரித்தால் இறுதிநிலை மதிப்பு குறைந்து செல்லும் என்று காட்டுகிறது. இம்மதிப்புகள் முதற்பொருளிலிருந்து எதிர்பார்க்கும் விளைவுகளை நிகழ்கால வட்டியால் கழிவு செய்து பெற்றவை. ஆகவே ஒவ்வொரு வட்டி வீதத்தும் ஒரு தனி நிகர விளைவுப் போக்கை (கோட்டை)ப் பெறுகிறோம். கழிவு செய் வட்டி வீதம் ஏற்றமாயிருந்தால் வருங்காலவிளைவுகளின் மதிப்புக் குறைவாயிருக்கும் என்பதை உணர்க. ஆகவே முதலின் இறுதிநிலை மதிப்பு, முதல் தொகுதியின் கணியத்தையும் கழிவு வட்டி வீதத்தையும் பொறுத்தது. குறிப்பிட்ட முதல் தொகுதியை (N) எடுத்துக் கொண்டு ஒரு கூடுதல் முதலீட்டினால் பெறக்கூடிய எதிர்கால வருமானத்தின் நிகழ்கால மதிப்பை (படத்தில்) கண்டுபிடிக்கலாம்.

அடுத்து முதலின் இறுதிநிலை மதிப்புக்கும், முதலீட்டுச் செலவுக்கும் உள்ள தொடர்பைப் பார்ப்போம். மேலே பல்வேறு வட்டிகளில் முதலின் மதிப்பை அறிந்துள்ளோம். குறிப்பிட்ட

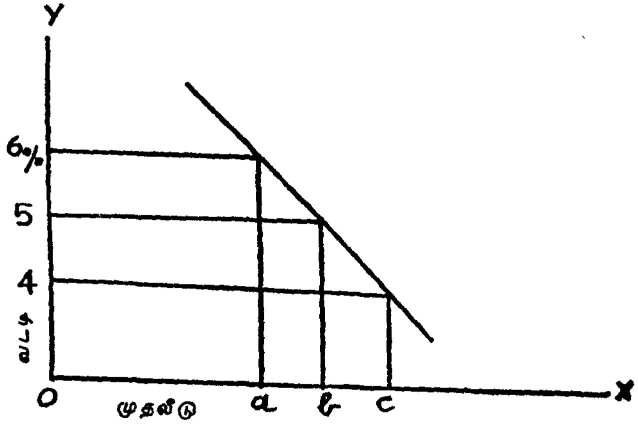


படம் 48-2. முதற்பொருள் அளிப்பு

முதலீடு செய்யப்படுமா என்பது இந்த மதிப்புக்கும், முதலீடு செய்யும் முதற் பொருளின் இன்றைய விலை (supply price)க்கும் உள்ள தொடர்பைப் பொறுத்தது.

படம் 48-2இல் ஒரு முதற்பொருள் தொழிலின் அளிப்பு நிலை காட்டப்படுகிறது. கோடு வலப்புறம் மேல் எழுவது கூடுதல் அளிப்பு ஏற்றமான விலையில்தான் முன் வரும் என்பதைக் காட்டுகிறது. (அத்தொழிலின் உற்பத்திச் சார்பு இப்படி உள்ளது).

நாம் படம் 48-1இல் பெற்ற இறுதிநிலை மதிப்பை முதற் பொருளுக்குத் தேவை விலையாகக் கொள்கிறோம். வட்டி குறைவாயிருந்தால் இறுதிநிலை மதிப்பு ஏற்றமாயிருக்கும்; ஆகவே அதிகம் முதல் தேவைப்படும். உதாரணமாக, வட்டி 4% ஆன போது OQ தேவைப்படுகிறது (படம் 48-2இல்) அதிக அளப்பு விலையில் முதற் பொருள் வாங்கப்படுகிறது. வட்டி 5% ஆனால் Ob வாங்கப்படுகிறது. முதலீடு செய்யப்படுகிறது. ஆகவே வட்டிக்கும் முதலீட்டுக்கும் உள்ள தொடர்பை கீழே வரும் படம் 48-3



படம் 48-3. முதலீடு

போலக் காட்டலாம். இதில் வலப்புறம் சரியும் கோடு முதலீட்டுத் தேவைச் சார்பைக் காட்டுகிறது.

மேலே கொடுத்துள்ள விளக்கத்தை நாம் நன்கு புரிந்து கொள்ளவேண்டும். வட்டி வீதத்துக்கும் முதலீட்டுக்கும் உள்ள தொடர்பை நாம் (1) வட்டி எப்படி கூடுதல் முதற் பொருளின் மதிப்பைப் பாதிக்கிறது என்பதை அறிந்து (2) கூடுதல் முதற் பொருள் அளிப்பு ஏறறமான விலையில் வருகிறது என்பதை அறிந்து, (3) குறைந்த வட்டியில் முதலீட்டை அதிகரிப்பது

ஆகாயமானது என்று மூன்றும் படியில் அறிகிறோம். இங்கு முதலீட்டுக்குத் தூண்டுதலாக இருப்பது கூடுதல் முதற்பொருளின் கழிவு செய்த மதிப்புக்கும் கூடுதல் முதற் பொருளின் விலைக்கும் உள்ள வேறுபாடு. எவ்வளவு தூரம் முதலீடு நடக்கும் என்பது இவ்விரண்டுக்கும் உள்ள இடைவெளியைப் பொறுத்தது.

மேற்காட்டிய முதற் பொருள் அங்காடியின் பிரதிபலிப்புக்குக் கால தாமதம் இல்லையாயின், — அதாவது குறுங்காலத்தில் — முதலீடு நேரடியாக வட்டி வீதத்தைப் பொறுத்தது எனலாம். இப்படித்தான் கிளாசிகல் கோட்பாடு வைத்துக்கொண்டு முதலீடு வட்டியைச் சார்ந்ததாய், வட்டி ஏறினால் முதலீடு குறையும் என்று கூறியது. $I = f(i)$. முதலீட்டுக் கோடு வலப் புறம் கீழ்நோக்கிய சரிவுடையது.

இதனுடன் வலப்புறம் ஏறும் சேமிப்புக் கோடு பிணைக்கப் பட்டது $S = f(i)$. இந்தச் சேமிப்பைப் பெற வட்டி தர வேண்டியிருக்கிறது. காரணம் எல்லாரும் ஒரு தொகை இன்று வேண்டுமா அடுத்த ஆண்டு வேண்டுமா என்றால் இன்று கிடைத்தலையே விரும்புவர். நிகழ்காலத்துக்கு விருப்பெச்சம் காட்டுவர். எதிர்காலத்தில் தொகை இன்றைய தொகையைவிட ஏற்றமாயிருந்தால்தான் எதிர்காலத் தொகைக்குக் காத்திருப்பர். எதிர் காலத்தின்மேல் பெறும் வட்டமே வட்டி. இதுவே கிளாசிகல் வட்டிக் கோட்பாடு.

ஆனால் இவ்வித மனப்பாங்கு தனி மனிதனின் சொந்தச் சேமிப்புக்குப் (personal savings) பொருத்தமாக இருக்கலாம். இவ்வித மனோதத்துவ விளக்கத்துக்கு ஆதாரம் ஒன்றுமில்லை; மனோதத்துவ விளக்கமும் அவசியமில்லை. இன்றைய நுகர்ச்சிக்கும் நாளைய நுகர்ச்சிக்கும் இவ்வாறு பரிவர்த்தனை உண்டென்றாலும், இதற்கு வட்டி அவசியமா என்பது வருங்கால வருமானத்தின் அமைப்பைப் பொறுத்தது. இதுபற்றி முன்னரே பார்த்துள்ளோம். மாறாத ஒரே மட்ட வருமானத்தை எதிர்பார்ப்பவனுக்கு அவனது இன்றைய நுகர்ச்சியைக் குறைத்துக்கொள்ள வட்டி தர வேண்டுமாயின், அவன் நாளைய வருமானத்தில் குறைந்துசெல் இறுதிநிலை பயன்பாடு காண்பவனாக இருக்க வேண்டும். ஏனெனில் அவன் இன்று இறுதிநிலைக்குட்பட்ட (Intramarginal) பண அலகுகளைக் கொடுக்கிறான். நாளை இறுதிநிலைக்கு வெளியே (Extramarginal) நிற்கும் பண அலகுகளைப் பெறுகிறான். முன்னையதன் பயன்பாடு ஏற்றமானது, பின்னையதுடையது குறைவானது. ஆகவே அவனுக்கு வட்டி தேவைப்படுகிறது. நிகழ்கால விருப்பெச்சம் அல்லது எதிர்கால விருப்பெச்சம ஆகிய

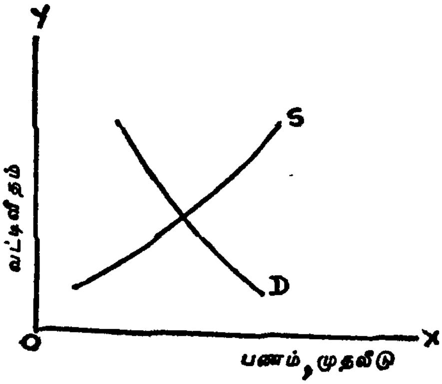
இரண்டுமின்றிச் சூன்யமாயினும், இவ்விளைவு காரணத்தால் வட்டி தோன்றலாம். நிற்க, குறைந்துசெல் வருமானத்தை எதிர்பார்ப்பவன் வட்டி சூன்யமாயினும் சேமிப்பான். வருமானம் உயர்ந்து செல்லும் என்று எதிர்பார்ப்பவன் தன் விருப்பெச்சம் சூன்யமாயினும் நாளைய வருமானத்தை இன்றே முன் கூட்டி அனுபவிக்க, கடன் தருபவருக்கு வட்டி கொடுக்க முன் வருவான்.

இப்போது நாம் ஆயவேண்டியது எப்படி வட்டி மாறுதல்கள் இன்றைக்கும் நாளைக்கும் இடையே செய்யும் தேர்வைப் பாதிக்கிறது என்பதே.

தனிச் சேமிப்பு விஷயத்தில் இன்றைய கோட்பாடு அளிப்பு, நெகிழ்ச்சி சம்பந்தமாக இரண்டு அம்சங்களைக் குறிப்பிடுகிறது. ஒன்று கிளாசிகல் கருத்துப்படி விலை விளைவு: வட்டி ஏறினால் சேமிப்பு உயரும் என்பது. மற்றது வருமான விளைவு : குறிப்பிட்ட வருமானத் தொகையை நாடுவோர் வட்டி ஏறினால் சேமிப்பைக் குறைப்பர் என்பது.

தொழிலகங்களின் சேமிப்பு விஷயத்தில், அவைகளின் சேமிப்பு வட்டியால் தூண்டப்படும் / குறைக்கப்படும் என்று ஒரு முடிவு கூறமுடியாது. சிறப்பாக, நிறைகுறைப் போட்டியின் கீழ், லாப வீதத்தை உயர்த்தி நுகர்வோரிடமிருந்து பணம் பறிக்க முடிந்தபோது, ஒன்றும் கூறமுடியாது.

கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் வட்டி மாறும் திசையில் சேமிப்பு மாறும் என்று அனுமானிக்கப்பட்டது. ஆகவே அளிப்புக்கோடு வலப்புறம் ஏறுவது; இதனுடன் வலப்புறம் சரியும் தேவைக் கோடு பிணைந்து வட்டி வீதம் நிர்ணயமாகும். படம் 48–4ல் இதைக் காட்டுகிறது.



படம் 48–4. கிளாசிகல் வட்டி நிர்ணயம்

இவ்வாறு விளக்கிய கிளாசிகல் கோட்பாட்டின் சில முக்கிய மான அம்சங்களை சுட்டிக் காட்டவேண்டும்.—பிற கோட்பாடு களுடன் ஒப்பீடு செய்வதற்காக. முதலாவதாக, கிளாசிகல் கோட்பாடு கால வீதத்தில் சேமிப்பு, முதலீடு கணியங்களை ஆய்வதால், அது ஒரு ஓட்ட (flow) கோட்பாடு. இரண்டாவது, சேமிப்பு, முதலீடு ஆகியவற்றுக்கிடையே சமநிலை (கணியச் சமப்பாடு) உண்டாக்குவது வட்டிவீத மாறுதல். முதல் அம்சத்தின் பொருள் : வட்டி வீதத்தை நிர்ணயிக்கும் மாறி களான சேமிப்பு, முதலீடு கணியங்கள் ஒருகாலவாரி கணியங் கள்; ஒவ்வொரு (ஆண்டு போன்ற) காலக் கூறிலும் நிகழும் கணியங்கள். முதலங்காடியில், அவ்வக் காலக் கூறில் வரும் சேமிப்பு அக்காலக் கூறில் எழும் முதலீடு தேவையைச் சந்தித்து, தொகைகள் வேறுபடும் காரும் வட்டி மாறி, ஒரு நிலையில் தொகைகள் சமமாகி, சமநிலை ஏற்படுகிறது. இரண்டாம் அம்சத்தின் பொருள் : சேமிப்பு, முதலீடுகளுக்கிடையில் சமநிலைக் கோடு ஏற்பட்டால், (காரணம் ஒரு ஷெடியூல் மாறுவதாக இருக்கும்) வட்டி மாறுதல் மூலமாகத்தான் மீண்டும் சமநிலை ஏற்படும்; வேறு மாறிகள் பாதிக்கப்படமாட்டா.

கடன் நிதிக் கோட்பாடு (The Loanable Funds Theory)

இக்கோட்பாடு கிளாசிகல் கோட்பாட்டின் திருத்தமாகும். முதலங்காடியில் காணப்படும் எல்லா நிதி வரவுகளையும் நிதித் தேவைகளையும் கருத்திற்கொண்டு வட்டி நிர்ணயமுறை விளக்கப் படுகிறது. நிதி சேமிப்பிலிருந்து மட்டும்தான் வருகிறதென்று கூறுவதோடு நில்லாமல், பாங்குத் துறையிலிருந்து வருவதும் கருதப்படுகிறது. நிதித் தேவை புது முதலீட்டுக்காக மட்டும் தோன்றுவதாகக் கொள்ளாது செக்கூரிடிகளில் பேரம் செய்யவும் தோன்றக்கூடும் என்பதும் கருதப்படுகிறது.

பாங்குகள் பண அளிப்பை மாற்றக்கூடும் என்பது எல்லாராலும் ஒப்புக் கொள்ளப்பட்ட ஒன்று. பாங்குப் புதுப் பணம் சிருட்டித்தால், இத்தொகையை அங்காடிக்கு வரும் அளிப்புடன் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். பங்குப் பணம் சுருக்கப் பட்டால், (பாங்குப் பணம் குறைந்தால்,) குறைபாட்டுத் தொகையை அளிப்பிலிருந்து கழித்து விடலாம். அல்லது தேவை யுடன்) கூட்டிவிடலாம். எது செய்தாலும் வாத முடிவு பாதிக்கப்பட மாட்டாது. நாம் அங்காடிக்கு வந்த அளிப்பி லிருந்து கழித்து விடுவோம். இப்படிச் செய்வதனுல் ஏற்படும் ஆய்வு வசதி, கிளாசிகல் சேமிப்புடன் நிகர பாங்குப் பணத் தொகையை அளிப்பில் சேர்த்துக் கொள்ள முடிவதாகும். ஆகவே

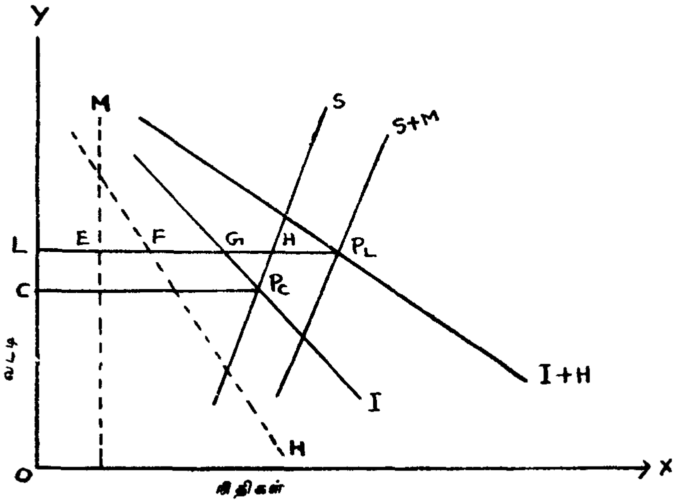
நிதியின் அளிப்பு $-S+\Delta M$. இதில் ΔM இயல்பாகவோ எதிர்மறையாகவோ இருக்கலாம் என்பதை உணர்க.

கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் செய்த மற்றொரு திருத்தம், (கீன்சுக்கு முன்னோடியாக) முதலங்காடியில் விலை நிர்ணயத்துக்கு சொத்துக்களில், விருப்பம் (asset preferences) பற்றி ஏற்படும் மாறுதல்களின் முக்கியத்தை உணர்ந்ததிலிருந்து வந்தது. சேமிப்பு முதலீடு ஒருபுறமிருக்க, முதலீடு செய்வோரின் நீர்மை விருப்பத்தில் மாறுதல் ஏற்பட்டு முதலங்காடியில் செக்கூரிடிகளை விற்பது பலமாக இருக்கலாம். இது பணத்துக்கு விருப்பெச்சம் உண்டாகி இருப்பதைக் காட்டும். இதுபோலவே, பணத்தை நோக்க செக்கூரிடிகளுக்கு விருப்பெச்சம் உண்டாகி, செக்கூரிடிகளை விற்பது பலமாகலாம். இப்படிப்பட்ட சாத்தியங்களை இக் கோட்பாட்டினர் உணர்ந்து தங்களது வட்டிக் கோட்பாட்டில் இவைகளுக்கு முடக்கல் (hoarding) என்ற வகையையும் சேர்த்துக் கொண்டனர்.

ஆனால் முடக்கல் என்ற சொல் ஆட்சியில் பொருள் மயக்க முடையதாக இருக்கும் ஒரு சொல். பல ஆசிரியர் பல்வேறு காலங்களில் பல்வேறு வகைகளில் இதை ஆண்டுள்ளனர் சிலர் தரும் பொருள்: மக்கள் கையிலிருக்கும் பணத்தில் மாறுதல்; சிலர் தரும் பொருள் மக்கள் இருப்பு செய்ய விரும்பும் பணத்தில் மாறுதல். இவ்விரு வகையும் செயல்படு (active) பணத்தையோ, செயல்படா (idle) பணத்தையோ, மொத்தப் பணத்தையோ குறிப்பிடலாம். ஆகவே ஆறு கருத்துகளுக்கு இடமுள்ளது; குழப்பம் ஏற்பட இடமிருக்கிறது. இவைகளில் எது இக்கோட்பாட்டினருக்குப் பொருத்தமாகத் தோன்றியது? செயல்படாப் பணத்தில் மாறுதல் என்ற பொருளே. ஆகவே இவர்கள் கிளாசிகல் கோட்பாட்டை ஏற்றவாறு திருத்தினர். சொத்து வகைத் தேர்வையைச் சார்ந்து பணம், செக்கூரிடிகளுக்கிடையே ஏற்படும் விருப்ப மாறுதல் காரணமாக பணத்தேவை மாறக்கூடும் என்பதை கோட்பாட்டு வரைவில் புகுத்தினர். முடக்குத்தேவை என்பது இந்தப் பணத்தை முடக்கலில் விருப்பம். ஆகவே பணம் அங்காடியிலிருந்து வெளியேறி முடக்கலுக்குச் செல்கிறது. ஆகவே முடக்கலைப் பணத்துக்குள்ள 'தேவை'த் தலைப்பில் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். முடக்கல் விடுதலை (dishoarding)யை முடக்கலிலிருந்து கழித்து, நிகர முடக்கலைத் தேவைப்பக்கம் சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.

ஆகவே கிளாசிகல் இனங்களைத் திருத்திய பின்பு அளிப்புப் பக்கத்தில் சுயேச்சையான சேமிப்பும், நிகரப், புதுப் பணமும்

தேவைப் பக்கத்தில் முதலீடும், நிகர முடக்கலும் இடம் பெறுகின்றன. இவையே முறையே கடன் நிதிக்கு அளிப்பும் தேவையுமாகும். வட்டி நிர்ணயமாகும் முறையைக் கீழ்க்கண்ட படம் விளக்குகிறது. இப்படம் 48-5ல் நாம் காண்பது, இங்கு



படம் 48-5. கடன் நிதிக் கோட்பாடு

நிர்ணயமாகும் வட்டி கிளாசிகல் முறையில் நிர்ணயமாகும் வட்டியிலிருந்து வேறுபடுகிறது என்பது. கிளாசிகல் வட்டி, சேமிப்பு-முதலீடு கோடுகளால் மட்டும் நிர்ணயமாகிறது (OC). கடன் நிதிக் கோட்பாட்டின்படி நிர்ணயமாகும் வட்டிவீதம் OL. தவிர, இவ்வட்டி வீதத்தில் S, Iகளுக்கிடையே துண்டு விழுகிறது. புதுப்பணம், நிகர முடக்கல் இரண்டையும் (அல்ஜீப்ரா முறையில்) தொகுத்த தொகை ஈடு செய்கிறது. அதாவது OL வட்டி வீதத்தில் முதலீட்டுத்தேவை சேமிப்பைவிடக் குறைவாயுள்ளது. இந்த எச்ச அளிப்பை முடக்கல் வாங்கிக் கொள்கிறது.

முன்னர் கிளாசிகல் கோட்பாட்டினைப்பற்றி இரு தன்மைகள் கூறினோம். இந்தக் கடன் நிதிக் கோட்பாட்டின் தன்மைகள் யாவை? (1) சுயேச்சையாகச் செய்யும் சேமிப்பு, முதலீடு ஆகியவைகளுக்கிடையே சமநிலை வட்டிவீத மாறுதலால் மட்டும்தான் நிகழ்கிறதா? (2) இக்கோட்பாடு காலவாரிக் கணிய ஓட்டத்தை (flow)ப் பற்றியதா, இருப்பு (stock) பற்றியதா? விடை சங்கடமாயுள்ளது. (1) சேமிப்புக்கும் முதலீட்டுக்கும் சமநிலை இல்லை. (2) இது ஒரு கலப்படக் கோட்பாடு. படத்தைப்

பார்த்தால் இடர்ப்பாடு புரியும். முன்னர்ச் சேமிப்புக்கும் முதலீட்டுக்கும் இடையில் ஏற்பட்ட வித்தியாசத்தை முடக்கல் சரி செய்கிறது என்றோம். விடை அளவில் இது சரி. ஆனால் இது நிகழும் முறைபற்றி சங்கடம் உண்டாகிறது. படத்தில் சேமிப்பு, முதலீடு ஆகியவைகளை ஷெடியூல்களாக வரைந் துள்ளோம். ஆகவே இவை காலவாரி ஓட்டவீதக் குறிப்பினை உடையன. இது கிளாசிகல் கோட்பாட்டினை ஒத்தது. ஆனால் முடக்கல், புதுப்பணம் என்ற கருத்துக்கள் இங்கு இதே குறிப்பினை உடையனவா ? இல்லை. உண்மையில் இவை இருப்பு (stock)க் கணியங்களில் ஏற்படும் மாறுதலைக் குறிக் கின்றன. ஆகவே இவைகளை மாறுதல் நிகழும் காலத்திய ஓட்ட வீதங்களுடன் கூட்டும் தொகையாகவோ, கழிக்கும் தொகை யாகவே கருதப்படவேண்டும். ஆனால் இப்படி மாறுதல் நிகழும் நிலையைச் சமநிலை நிகழும் நிலையாகக் கொள்ள முடியாது. இருப்பில் ஒரு மட்டத்திலிருந்து மற்றொரு மட்டத்துக்கு ஏற்படும் மாறுதல், சேமிப்பு, முதலீடுகளின் தொடர்ந்த ஓட்ட (continuous flow) வீதங்களுக்கு ஒத்திருக்காது. சேமிப்பும் முதலீடும் தொடர்ந்த ஓட்ட வீதங்கள். ஒவ்வொரு காலக் கட்டத்திலும் வட்டி ஒரு குறிப்பிட்ட மட்டத்தில் இருக்கும்போது, இவை நிகழ்ந்து கொண்டேயிருக்கும். ஆனால் முடக்கலும் புதுப்பணமும் இப்படியல்ல. முதலில் புதுப்பணத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். குறிப்பிட்ட ஒரு காலக்கட்டத்தில் புதுப்பணம் அங்காடி நிலையைப் பாதிக்கும் என்று கூறலாம்; ஆனால் ஒரு குறிப்பிட்ட வட்டி வீதத்தில் காலந்தோறும் புதுப்பணம் ஒரு மாறுத வீதத்தில் சிருட்டிக்கப்பட்டுக் கொண்டே இருக்கும் என்று கூற முடியாது. ஆனால் ΔM கோடுகளை வரைந்துள்ள வகையில் இவ்விதக் கருத்துத் தொனிக்கிறது. புதுப்பண ஓட்டம் சேமிப்புடன் கூட்டக் கூடிய தன்மையுடையது என்று கூறுவதாகப் படம் காட்டுகிறது.

முடக்கல் விஷயத்தில் இந்த ஆட்சேபனை மேலும் வலு வானது. ஒரு குறிப்பிட்ட காலக் கட்டத்தில், வட்டி ஒரு மட்டத்திலிருக்கும்போது, மக்கள் தம் பணப்பற்று விருப்பத்தை மாற்றலாம். அதிகம் பற்ற விரும்பலாம். இத்தொகையை முதலீட்டுத் தொகையுடன் கூட்டிக் கொள்ளலாம். ஆனால் ΔH ஷெடியூல் ஒன்று வரையலாமா ? இதன் பொருள் என்னவாகும் ? குறிப்பிட்ட வட்டி மட்டத்தில் மக்கள் காலந்தோறும் குறிப்பிட்ட வீதத்தில் தம் முடக்கலுடன் சேர்த்துக்கொண்டே போவார்கள் என்று கூறுவதாகும்.

ஆகவே முடக்கலையும் புதுப் பணத்தையும் ஷெடியூல்களாக வரைவது தவறு. இவை இருப்பில் மாறுதல்கள், வட்டியுடன்

சம்பந்தப்பட்டன அல்ல; வட்டியைச் சார்ந்தன அல்ல. கிளாசிகல் ஷெடியூல்களால் நிர்ணயமான வட்டியிலிருந்து வேறுபட்ட ஒரு வட்டி வீதத்தை எடுத்துக்கொண்டு, இவ்வேறு பட்ட வட்டி நிகழவேண்டின் இது எவ்வளவு தூரம் முடக்கலால் அல்லது புதுப் பணத்தால் சாத்தியமாகும் என்று மட்டும் கூறவே இக்கோட்பாடு உதவும்.

இக்கோட்பாட்டின் குறை, குறுங்கால வட்டி நிர்ணயம் தமக்குள் சார்புடைய பல்வேறு மாறிகளின் சமநிலையால் ஏற்படு கிறது என்று காட்ட முடியாமையாகும். இதைச் செய்தது கீன்சு. அவர் பணப் பற்று விருப்பத்தையும் வட்டி வீதத்தையும் இணைத்தார். ஆனால் இதைச் செய்ய அவர் தூய இருப்புக் கோட்பாட்டை, வருமான விளைவையும் புகுத்தி உருவாக்கினர்.

கிளாசிகல் கோட்பாடுகள் பற்றி முடிவுரை

அடிப்படையில் கிளாசிகல் கோட்பாடு தேவைப் பக்கத்தில் இறுதி நிலை ஆக்கத்தையும் அளிப்புப் பக்கத்தில் கால விருப்பெச்சத் தையும் ஆள்கிறது எனலாம் (கால விருப்பெச்சத்தில் பழைய காத்திருத்தல் (waiting), துயப்புத் தவிர்ப்பு (abstinence), எதிர் காலத்தைக் குறைத்து மதிப்பிடல் (underestimating the future) முதலியன அடங்கி விடுகின்றன). இப்படித் தேவை—அளிப்பு ரீதியில் புனையப்பட்டால் வட்டிக் கோட்பாடு பொதுச் சாதன நிர்ணயக் கோட்பாட்டுக்குப் பொருந்துவதாக அமைகிறது.

இரண்டு குறைபாடுகள் (1) 'சுரண்டல்' பற்றி ஒன்றும் பேச வில்லை. முதலாளிகளுக்கு 'முதலு'க்குரிமையின் அடிப் படையையோ, அம்முதலிலிருந்து வருமானம் பெறுவதற்குத் தகுதியையோ பற்றிப் பேசவில்லை. (2) முதலை மற்ற சாதனங் களைப் போல அளவிட முடியும் என்று வைத்துக் கொண்டோம்.

இன்னும் நாம் கையாண்ட முக்கிய எடுகோள்கள் (1) முதல் கள் ஒரு தன்மையான (2) முதலும் தனிச் சாதனம், நிலமும் உழைப்பும் பெற்ற பிள்ளையில்லை என்பன.

இனிப் பண முதலையும் கோட்பாட்டில் சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும். நாம் பணம் கொடுக்கல் வாங்கல் பற்றிப் பேசிய போது, பணத்தின் தனித் தன்மை மதிப்பு நிலைக்களன் : (store of value) என்பதை புறக்கணித்து ஒரு அளவை அலகாக மட்டும் கொண்டோம். இது சரியன்று. பேரத்தில் ஆளாத பணம் ஒருவன் கையில் தங்குவது, இருப்பு வைக்கப்படுவது, என்ற ஒரு நிலை உள்ளது. இது பல விளைவுகளை யுடையது.

நுகர்ச்சி, சேமிப்பு, முதலீடு என்று பேசும்போது பணமாக இருப்பு வைப்பது என்பது மற்றுமொரு மாற்றுக்கால் என்பது புறக்கணிக்கப்படுகிறது. கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் நுகராமை என்றால் இன்றியமையாது பொறியில் ஆளுதல் என்று கொள்ளப் பட்டது. இது சே (Say)வுடைய விதிக்கு அழைத்துச் செல்கிறது. (இவ்விதி, அளிப்புத் தானுகவே தேவையை உண்டாக்கும் என்பது.)

இந்தக் குறைபாட்டைக் களைவன பணச் சார்புடைய வட்டிக் கோட்பாடுகள் : பணம் ஒரு முக்கியமான முதலீட்டுப் பொருள் (investment good), முதலங்காடியில் அது பிற முதலீடுகளுடன் போட்டியிடுகிறது. அதற்கும் ஆக்கப்பாடு உள்ளது. தவிர, அது ஒரு நுகர்பொருள் போலப் பயன்பாடு உடையது.

நீர்மை விருப்பெச்சக் கோட்பாடு

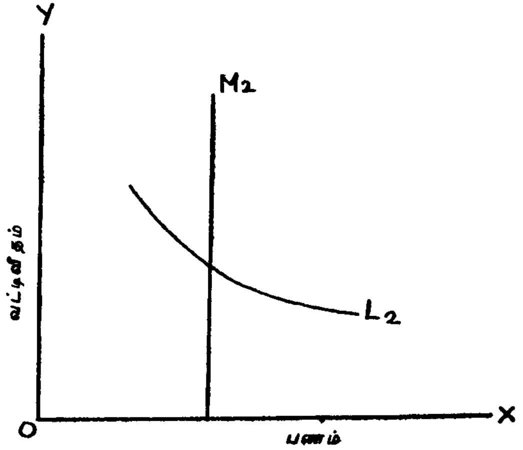
கடன் நிதிக் கோட்பாட்டின் பெருங்குறை அது பூரிப்பு, சுணக்கம் போன்ற காலத்தில் ஏற்படும் வருமான மாறுதல்களின் விளைவுகளை – சேமிப்பு மேல் ஏற்படும் விளைவுகளை — புறக்கணித்த தாகும். வருமான மூலம் முடிவில் சேமிப்புக்கும் முதலீட்டுக்கும் சமப்பாடு உண்டாவது காட்டப்படவில்லை. மற்றொரு குறை அது ஒரு ஓட்ட (flow)க் கோட்பாடு ; (உதாரணமாக, காலக் கூறு தோறும் சேமிப்பு, முதலீடு நிகழ்வது). பண இருப்பு (stock) பற்றிப் பேச்சே இல்லை.

இந்த இரண்டு அம்சங்களில்தான் கீன்சு தன் கவனத்தைச் செலுத்தினர். அவர் கோட்பாட்டில் வட்டியின் முதன்மையான வேலை விரும்பும் (ex ante) தேவை, அளிப்புகளை சமம் செய்தல். இந்தப் பண வட்டி வீதத்துக்குத்தான் முதலீட்டின் இறுதிநிலைத் திறமை (marginal efficiency of capital) அதாவது லாபவீதம் தன்னைத் திருத்திக் (adjust) கொள்கிறது ; எதிர் முறையி லல்ல. திருத்துவதற்குள்ள வழி முதலீட்டுக் கணியத்தில் மாறுதல். இது உண்மை வருமானத்தில் மாறுதலை உண்டாக்குகிறது ; இது சேமிப்பை அதே திசையில் மாற்றுகிறது. வட்டி வீதம் நிறைவு வேலை நிலையில் முதலீட்டின் இறுதிநிலை திறமைக்கு மேலே இருந்தால் முதலீடு, வருமானம், சேமிப்பு விழுகிறது. இத்துடன் வேலை வாய்ப்பும் குறைகிறது.

கீன்சு திட்டத்தில் எதிர்முறைத் திருத்தத்துக்கு வழி இல்லை. கடன் நிதிக் கோட்பாட்டின் பங்கு முதலீட்டின் இறுதிநிலைத் திறமையை நிர்ணயிப்பதோடு சரி. தவிர, கீன்சு திட்டத்தில்

சேமிப்பும் முதலீடும் சமம் என்று கொள்ளப்படுவதால் கடன் நிதிக் கோட்பாட்டுக்கு இடமே இல்லை.

கீன்சுடைய கோட்பாடு 'நீர்மை விருப்பெச்சம்' எனப்படக் காரணம் அது திறமையான சொத்துக்களின் இருப்புகளின் (stocks) தேவை, அளிப்புகளில் கவனம் செலுத்துகிறது நீர்மையான சொத்தென்றால் முதன்மையாகப் பணம்தான்; அரசாங்கக் குறுங்கால செக்யூரிடிகள் போன்றவைகளைக் கருதுவதில்லை. (இவையும் பணத்துடன் நிரப்பியாக (complementary) தேவைப் பக்கத்தில் இருக்கிறது. வருமானம் தரும் சொத்துக்களுடன் போட்டியாக இருக்கிறது). நீர்மை விருப்பெச்சம் வட்டி வீதத்தையும் வருமானத்தையும் பொறுத்தது.



படம் 48–6.

படத்தில் இக்கோட்பாடு சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது. வட்டியானது கொடுக்கப்பட்ட பணத் தொகை(M)யாலும் யூகத் தேவை(L_2)யாலும் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. இப் பணத்தொகை M_2 பேரத்துக்காகவும் (transactions motive), எச்சரிக்கையாகவும் (precantionary motive) வைத்திருக்கப்படுகிறது. L_2 கோடு வலச் சரிவுடையது. உயர்ந்த வட்டியில் நிர்மை விருப்பத்தைக் குறைத்துக் கொள்ளத் தயார். தவிர பணம் ஒரு சாதாரண பண்டம் (normal good); மட்டரகப் பண்ட (inferior good) அன்றுதலால் வருமானம் உயர உயர L_2 கோடு மேல் உயர்கிறது.

கீன்சு இக்கோட்டை வட்டியின் கீழ் மட்டத்தில் (சுமாராக 2%) சரிவில்லாத நேரான படுகிடைக் கோடாக வருணித்தார். இப்பகுதி 'நீர்மைக் குழி (liquidity trap) எனக் குறிப்பிடப்

படலாயிற்று. அதாவது இவ்வட்டியில் எல்லையில்லாத அளவுக்குப் பணம் கையில் வைத்துக் கொள்ளப்படும். ஆகவே எவ்வளவு M_2ஐ அதிகப்படுத்தினாலும் வட்டி இறங்காது. இந்த படுகுழிப் புனைவுக்கு அனுபவ ஆதாரம் இருப்பதாகத் தெரிய வில்லையானாலும் வாதத்துக்குட்பட்டதாயுள்ளது. ஆயினும் இதற்கு மேற்பகுதியில் L_2 கோட்டில் குறைந்த நெகிழ்ச்சி உள்ளது ஏற்றுக் கொள்ளப்படுகிறது.

ராபர்ட்சன் கீன்சுடைய வட்டிக் கோட்பாட்டைக் கேலி செய்தார். "யூக வாணிபத்துக்கான M_2 தேவை, வட்டி பற்றிய எதிர்பார்ப்பைப் பொறுத்தது, ஆகவே வட்டி மாறும் என்ற எதிர்பார்ப்பு பணத் தேவையைப் பாதித்து, இது இப்போதைய வட்டியை நிர்ணயிக்கிறது என்றால், எதிர்பார்ப்பும் வேறாக இல்லையானால். இப்போதுள்ள வட்டி ஏன் இவ்வளவில் இருக் கிறது என்பதற்கு விளக்கம் இல்லையே" என்றார் ராபர்ட்சன். (Readings in Income Distibution : பக்கம் 448). ஆனால் குறைந்த வட்டியில் வருவாய்ச் சொத்துகளை வாங்கியவர்கள் எதிர்கால வட்டி ஏறுவதிலிருந்து (முதல் நஷ்டத்திலிருந்து) காத்துக் கொள்வதற்காக மட்டும் நீர்மையை விரும்புவதாக இருந்தால், ராபர்ட்சன் கேலி பொருந்தும். ஆனால் நீர்மை வட்டி மாறுதல் சம்பந்தமல்லாது வேறு காரணத்தால் சொத்து விலை விழும் என்று யூகம் (speculation) காரணமாக நீர்மை விரும்பப்பட்டால், ராபர்ட்சன் ஏளனம் பொருந்தாது.

பண அளிப்புக் கோடு :

படத்தில் M_2 செங்குத்தாக வரையப்பட்டுளது. பண முடக்கலை L_2இல் அடக்கிவிட்டு, பாங்குப் பணத்தை மட்டும் M_2ஆகக் காட்டி, இப்பாங்குப் பண அளிப்பு ஏற்றமான வட்டி களில் (ஆதாயம் கருதி) அதிகமாக இருக்கும் என்று கொண்டு M_2 கோட்டை வலப்புறம் சரிவுடன் ஏறுவதாக வரைவதுண்டு. (உதாரணமாக, ப்ரான்ஃபென் ப்ரன்னர்). வருமான உயர்வும் ஒவ்வொரு வட்டியிலும் தரக்கூடிய கடனுக்கு ஆபத்துக் குறை வாக்கும் என்றும் வருமான உயர்வின்போது (வியாபாரம், உற்பத்தி காரணமாக) பணப் பெருக்கம் நியாயமானது என்றும் காரணம் கூறலாம். நீர்மை விருப்பெச்சக் கோட்பாட்டில் இப்படிக்கொள்ளப்படவில்லை.]

(1) நீர்மை விருப்பெச்சக் கோட்பாடு முற்றிலும் ஒரு இருப்பு (Stock) கோட்பாடு. (2) கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் சேமிப்பு, முதலீடு இரண்டுக்கும் இடையே சமநிலையை உண்டாக்குவது

வட்டி வீத மாறுதல்; ஆனால் நீர்மை விருப்பெச்சக் கோட்டில் வட்டிக்கும் சேமிப்பு—முதலீடுக்கும் யாதொரு தொடர்பும் நேரடியாகக் காட்டப்படவில்லை. இறுதிநிலை நுகர்ச்சி நாட்டம் (marginal prosperity to consume) வழியே பெருக்கி (multiplier) வேலை செய்த பின்புதான் முதலீடு சேமிப்புச் சமப்பாடுண்டாகிறது. இச்சமப்பாடு வட்டியை நிர்ணயிப்பதன்று, வட்டி நிர்ணயித்த முதலீட்டின் விளைவு. இவ்வாறு வருமான மாறுதலை—வருமான விளைவை—வற்புறுத்தியது சீன்சியப் புரட்சியின் ஒரு முக்கிய அம்சமாகும்.

ஆகவே இப்போது (1) ஓட்டம், இருப்பு என்ற கூறுகளும், (2) வட்டி விளைவு, வருமான விளைவு என்ற கூறுகளும் வட்டிக் கோட்பாட்டில் இடம் பெறுகின்றன.

நவ கீன்சிய சமரசம் (Neo-Keynesian reconciliation)

மேற்கண்ட நான்கு கூறுகளையும் (முக்கியமாக ஹிக்சு) இணைத்து, பெற்றதே இந்த சமரசக் கோட்பாடு. இக்கூறுகளைச் சார்புகளாகப் பின்வருமாறு வரையலாம்:

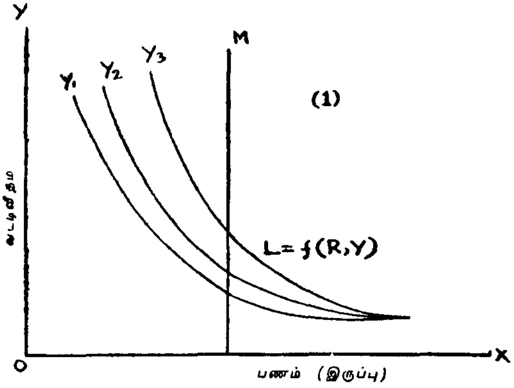
1. $L = \psi(R.\ Y.)$
2. $S = Z(Y)$
3. $I = \phi(R)$

சமநிலை நிபந்தனைகள் வருமாறு:

4. $S = I$
   $M = L$

மேற்கண்ட சார்புகளுக்குப் படம் வருமாறு:

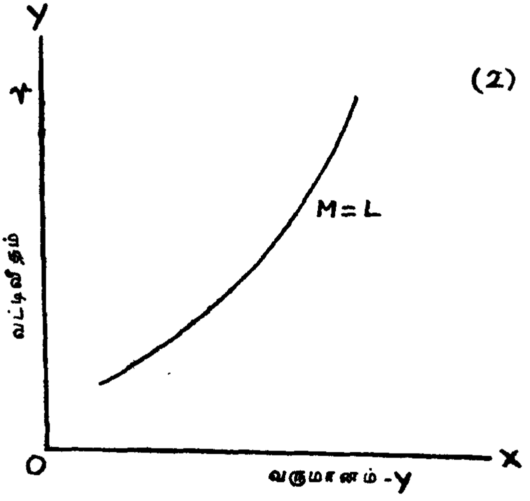
(1) சார்பு: $L = f(R, Y)$: நீர்மை விருப்பெச்சம் வட்டியையும், வருமானத்தையும் பொறுத்தது.



படம் 48-7. கின்சு நீர்மை விருப்பக் கோட்பாடு

படம் 48–7ல் Y^1 என்ற கோட்பாட்டை எடுத்துக்கொள்வோம். Y_1 வருமான மட்டத்தில், வட்டி ஏற்றமாயிருந்தால், குறைந்த அளவுப்பணத் தேவை என்றும், வட்டி குறைவாயிருந்தால் ஏற்றமான அளவுக்குப் பணம் தேவை என்றும் Y_1 கோடு காட்டுகிறது. ஏற்றமான வருமான மட்டங்களைக் காட்டும் Y_2, Y_3களையும் இவ்வாறே புரிந்து கொள்ளலாம். கீன்சு கொள்கைப் படி வட்டி ஒரு மட்டத்துக்குக் கீழ் இறங்காததாகையினால் Y_1 Y_2 Y_3 மூன்றும் வலப்புறத்தில் கோட்டில் (அந்த வட்டி மட்டத்தில்) ஒன்றி விடுகின்றன. ஆகவே முதற்படம் பணத் தேவை L_1 வட்டி Rஐயும் வருமானம் Yஐயும் சார்ந்தது எனக் காட்டுகிறது. (இப்போது M செங்குத்துக் கோட்டைப் புறக்கணி)

(2) M = L என்ற நிபந்தனையைக் காட்டுகிறது (48–8) படம். முதற் படத்தில் காட்டியபடி பணம் ஒரு குறிப்பிட்ட

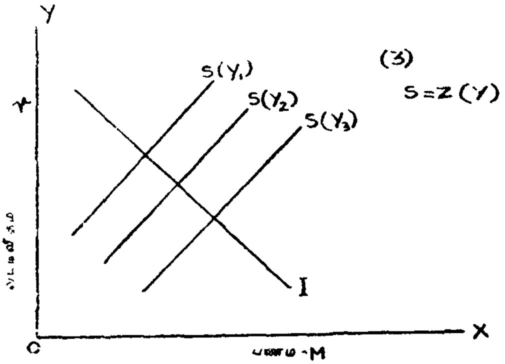


படம் 48–8.

அளவாயிருக்க, பல்வேறு வருமான மட்டங்களில் வட்டி எவ்வளவு எவ்வளவாக இருக்கும் என்றறிகிறோம். இந்த இரண்டாம் படம் இவ்வாறு வட்டிக்கும் வருமானத்துக்கும் உள்ள தொடர்பைக் காட்டுகிறது. இதுவே பணத்துறையின் சமநிலை (equilibrium in the money sector)க்கு நிபந்தனை. நிபந்தனையாவது பண அளிப்பும் அதற்குள்ள (பல்வேறு வருமான மட்டத்) தேவையும் சமமாயிருத்தல் வேண்டும் (M = L) என்பது.

(3) S = Z (Y) : இது சேமிப்பு, வட்டி மட்டத்தையும் பொறுத்தது என்று கூறுகிறது. $1 - \phi (R)$: இது முதலீடு, வட்டி மட்டத்தைப் பொறுத்தது என்று கூறுகிறது.

இவ்விரண்டு சார்புகளும் படம் 48-9இல் காட்டப்பட்டுள்ளன. SY_1 என்ற கோட்டை முதலில் புரிந்துகொள்வோம். இது

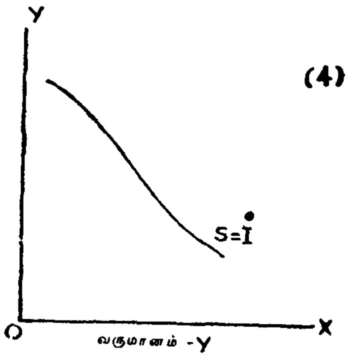


படம் 48-9. கிளாசிகல் கோட்பாடு

வருமானம் Y_1ஆக இருக்கும்போது ஒவ்வொரு வட்டி மட்டத்திலும் எவ்வளவு சேமிக்கப்படும் என்பதைக் காட்டுகிறது. இவ்வாறே SY_2, SY_3 களைப்புணர்ந்து வெவ்வேறு வருமான மட்டங்களுக்குப் புரிந்துகொள்க. இது கிளாசிகல் கருத்தின் கூறு. I கோடு குறைந்த வட்டியில் ஏற்றமாக முதலீடு செய்யப்படும் என்று காட்டுகிறது.

(4) S = I இது ஒரு நிபந்தனை : பொருள் அங்காடிச் (Goods market) சமநிலைக்கு நிபந்தனை. பல்வேறு வட்டி வீதங்களில் ஒவ்வொரு வருமான மட்டத்தில் செய்யும் சேமிப்பு, பல்வேறு வட்டி வீதங்களில் முதலீடு செய்யப்பட்டு விடுகின்றன என்று S = I கோடு காட்டுகிறது. (படம் 48-10)

ஆகவே பண அங்காடி, பொருள் அங்காடி இரண்டிலும் சமநிலை வேண்டுவது நிபந்தனை. படங்கள் 48-6, 7 கீன்சுடைய செப்பனிடாத கோட்பாட்டுக்குரியன. இவைகளைக் கொண்டே வட்டியை நிர்ணயிக்க முடியாது. ஏனெனில், பணத்தொகை கொடுக்கப்பட்டதாக உள்ள போதிலும், பணத்தேவை வருமான மட்டத்தைப் பொறுத்ததாக

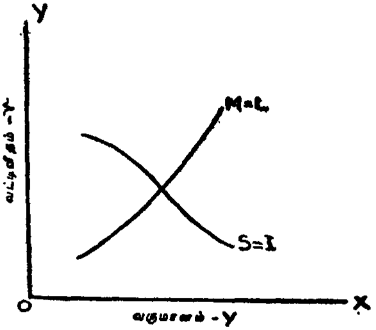


படம் 48-10.

உள்ளது. வருமான மட்டம் நிர்ணயமானலொழிய வட்டியைப் பெற முடியாது.

படங்கள் 48-8, 9 கிளாசிகல் கோட்பாட்டுக்குரியன. சேமிப்பு வருமான மட்டத்தைச் சார்ந்தது. முதலீடு வட்டி மட்டத்தைச் சார்ந்தது. வருமான மட்டம் தெரிந்திருந்தாலொழிய சேமிப்பு மட்டம் தெரியாது. ஆகவே வட்டியை நிர்ணயிக்க வழியில்லை. சேமிப்பு மட்டம் தெரிந்தாலொழிய கிளாசிகல் வட்டி நிர்ணயமாகாது.

ஆகவே வருமான மட்டம் தெரிந்திருந்தால், கொடுக்கப்பட்ட பணத்தொகையும் வருமானம் சார்ந்த பணத் தேவையும் பணத் துறையில் சமநிலையைத் தரும். மற்றும், வருமான மட்டம் தெரிந்திருந்தால், சேமிப்பும் முதலீடும் இணைப்புற்று பண்ட அங்காடியில் சமநிலையைத் தரும். ஆகவே இரு அங்காடிச் சமநிலைகளும் ஒத்தபோது, வட்டியும் வருமானமும் ஒன்றை ஒன்று நிர்ணயிக்கும்.



படம் 48-11.
நவ கீன்கிய வட்டி நிர்ணயம்

இக்கோட்பாட்டின் தன்மைகள் யாவை? இது ஒரு கதம்பக் கோட்பாடு: ஓட்டமும் இருப்பும் கலந்தது. (1)இல் பணம் இருப்பாக உள்ளது. (3)இல் பணம் ஓட்டமாக உள்ளது. கடன் நிதிக் கோட்பாட்டினர் எப்படி கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் ΔH, ΔM ஆகிய இருப்புக் கணியங்களைப் புகுத்தினர் என்று முன்னர்க் கண்டோம். அவர்களது முறையை இப்போது ஆளவில்லை. இருப்பு இப்போது வேறு வழியாகப் புகுகிறது. நிற்க, கீன்சு தன் செப்பனிடாக் கோட்பாட்டில் பண இருப்பை மட்டும் கருதினர், ஓட்டம் கருதப்படவில்லை. இப்போது வருமானம் சார்ந்ததாகப் பண ஓட்டம் இடம் பெறுகிறது. ஆகவே இப்போது வட்டியானது பண இருப்பு, ஓட்டம் ஆகிய இரண்டும் ஒன்றை ஒன்று தாக்கிய விளைவு மூலம் நிர்ணயமாகிறது கிளாசிகல் கோட்பாட்டிலிருந்து சேமிப்பு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டிருக்கிறதே அன்றி, பண நிதிக் கோட்பாட்டிலிருந்து ஒன்றும் கருதப்படவில்லை. பாட்டின்கின் (அதிகாரம் 11)ப் பின்பற்றி பாரன்பென் ப்ரன்னர் பணநிதிக் கோட்பாட்டையும்

சேர்த்து ஒரு புணைவு தருகிறார். (Income Distribution Theory: P. 332ஐ பார்க்க.)

முடிவுரை

ஆக்கப்பாடு, சேமிப்பு, நீர்மை விருப்பம் ஆகிய மூன்றுக்கிடையே போர் முடிந்துவிட்டது எனக் கூறலாம். தேவைக்கு அடிப்படை இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு, ஆளும் முதற் கணியத்துக்கேற்ப இறுதிநிலை ஆக்கம் குறைந்து செல்கிறது. இது பிறசாதனத் தேவைகளுக்கும் முதல் தேவைக்கும் பொதுவான பண்பு. ஆனால் முதலுக்குத் தேவை, குடும்பங்களிலிருந்து வருகிறது. (உழைப்புக்கு வருவதுபோலத்தான்). இத்தேவை நுகர்பொருள் தேவையிலிருந்து வருவது. அரசாங்கமும் முதலை நாடுகிறது; முதலீட்டுக்கோ, பட்செட்டில் பற்றுக்குறை நிரப்புதற்கோ, அளிப்புப் பக்கத்தில், நிதி சேமிப்பிலிருந்து வருகிறது. சேமிப்போர், குடும்பங்கள் மற்றும் தொழில்கள். இவர்கள் முதலில் சேமிப்பைப் பணமாகச் சேமிக்கின்றனர் பணம் நீர்மை மிக்கது; எப்படியேனும் ஆளலாம். முதலீடு செய்யும்போதுதாமே செய்தாலும் பிறருக்குக் கடன் தருவது மூலம் செய்தாலும்—இந்த நீர்மை வசதியை இழக்கின்றனர். இப்படிப்பட்ட இழப்பை ஏற்கச் செய்வது வட்டித் தூண்டல். ஆகவே வட்டி என்பது சேமிப்புக்கு ஊதியம் என்றும், நீர்மை இழப்புக்கு ஈடு என்றும் ஒரேபோது கூறுவது கூடும். இதைத்தான் ராபர்ட்சன் வற்புறுத்தினார். இவை இரண்டுமே அளிப்புக் கோட்டின் பின் உள்ளன. பாங்குகள் பண நிதியின் அளிப்பை அதிகப்படுத்துகின்றன; சேமிப்பு மூலம் அன்று; பணச் சிருட்டிப்பு மூலம். சேமிப்பு மட்டும் இருக்கும்போது இருக்கக்கூடிய வட்டியைவிட, இந்தப் பாங்குப் பணமும் சேரும்போது வட்டி தாழ்வாக இருக்கிறது. சேமிப்பு அளிப்பும் தேவையும் நிர்ணயிப்பதை இயற்கை வட்டி வீதம் (natural interest rate) என்றும், பாங்குப் பணமும் சேர்ந்து நிர்ணயிக்கப்படும் வட்டியை அங்காடி வட்டி வீதம் (market rate of interest) என்றும் (விக்சல்) குறிப்பிடுவதுண்டு.

வட்டிவீத மாறுதலுக்கு அளிப்பும் தேவையும் எவ்வளவு நெகிழ்ச்சி உடையன என்பது மிகவும் ஆயப்பட்ட விஷயம். இது வட்டி மட்டத்தை விளக்க முக்கியம். தேவையில் முக்கிய பங்கு தொழில்களுடையது. இவைகளின் தேவைக் கோடு வலச் சரிவுடையது; குறைந்த வட்டி வீதங்களில் ஏற்றமான தொகை தேவைப்படும். ஆனால் இத்தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவானது என்பது சிலரது கருத்து. காரணம் மொத்தச் செலவில் வட்டிச் செலவு அற்ப சதவீதம்; முதலீட்டு நிதி பெரும்பகுதி நிறுவனச்

சொந்தச் சேமிப்பிலிருந்து வருவது; வட்டி மட்டத்தைக் கருதிச் சேமிக்கப்படாதது; ஆளப்படாதது. முதலீடு மிகவும் ஆபத்துடையது; இந்த ஆபத்தால் ஏற்படக்கூடிய நஷ்ட வீதத்தை நோக்க வட்டி வீத மாறுதல் ஆபத்து அற்பம். இட்ட முதலை குறுங்காலத்தில் மீட்க வேண்டுமாதலால் ஆதாய வீதம் ஏற்றமாக இருக்க வேண்டும். சிறிது வட்டி மாறுவதால் ஆதாய வீதம் பாதிக்கப்படுமாயின் முதலீடே செய்யப்படமாட்டாது இத்தியாதி காரணங்களால் தொழிலுலகத் தேவை நெகிழ்ச்சி பலவீனமானது என்பர்.

அரசாங்கத்தின் தேவையும்கூட நெகிழ்ச்சிக் குறைவானதே. பட்செட்டில் பற்றுக்குறை ஏற்பட்டால் வட்டி வீதம் எதுவாயினும் கடன் வாங்கியே ஆகவேண்டும்.

ஆகவே மொத்தத்தில் தேவைக்கு நெகிழ்ச்சி அதிகமில்லை எனலாம்.

அளிப்புப் பக்கமும் இந்த முடிவுதான் ஏற்படுகிறது. சிலர் சேமிப்பு, வட்டியைப் பொறுத்தில்லாதது. வட்டி அவர்களுக்குத் தானே வரும் கூடுதல் வருமானம் என்ற நிலை உடையதே அன்றி, சேமிப்பை நிர்ணயிக்கும் கவர்ச்சி உடையதன்று. ஆனல் வட்டியை வருமானமாக நம்புகிறவனுக்கு வட்டிவீத மட்டம் சேமிப்பை நிர்ணயிக்கும் சக்தி வாய்ந்தது. குறிப்பிட்ட வருமானம் விரும்புகிறவன் வட்டி ஏறினல் சேமிப்பைக் குறைப்பான் என்பது (கூலி ஏறினல் வேலையைக் குறைப்பான் என்ற வகையைச் சேர்ந்த) ஒரு அசாதாரண விஷயம். இன்சூரன்சு கம்பெனி போன்றவை தங்கள் நிதியை ஆதாயத்துக்கு முதலீடு செய்யவேண்டியவை. இவைகளுக்கு உயர்ந்த வட்டி கவர்ச்சி; ஆனல் வட்டி குறைவாயிருப்பதால் அளிப்பைக் குறைத்துக் கொள்ளமுடியாது

ஆகவே தேவை, அளிப்பு இரண்டுமே ஓரளவு நெகிழ்ச்சியற்றன என வேண்டியிருக்கிறது. ஆகவே எந்தச் சரிவுடன் தேவை, அளிப்புக்கோடுகளை வரைவது என்பது ஐயப்பாடானது. ஆகவே வட்டிவீத மட்டம் எவ்வளவு இருக்கும் என்பதும் ஐயப்பாடானதாகிறது.

இவ்விரு கோடுகளுக்குப் பின்னணியில் உள்ள ஒரு சிக்கல் இன்னும் களையப்படாமல் இருக்கிறது. தற்காலப் பொருளாதாரத்தில், முதல் அங்காடி நன்கு முன்னேறியுள்ள நிலையில், அதாவது சேமிப்பு உடனே எளிதில் முதலீட்டுக்குச் செல்லும் வசதி உள்ள நிலையில், தேவைக்கோட்டின் நிலை அளிப்புக் கோட்டின்

நிலையைத் தாக்குகிறது. எவ்வாறு? தொழில் முயல்வோன் மேலும் முதலீடு செய்து பொறித் தொழிலுக்கு வருமானத்தை உண்டாக்குகிறன். இத்தொழிலில் கூலி, லாபத் தொகைகள் அதிகப்படுகின்றன. இவைகளைப் பெறுவோர் ஒரு பகுதியைச் சேமிப்பர்; ஒரு பகுதியை நுகரச் செலவு செய்வர். இது நுகர் பொருள் செய்வோருக்கு வருமானம். அவர்களும் ஓரளவு சேமித்து மீதியைச் செலவு செய்வர். இப்படியாக வருமான பெருக்கி (multiplier) வேலை செய்கிறது. ஒவ்வொரு சுற்றிலும் சேமிப்பு உயர்ந்து கொண்டே போகிறது. முடிவில் துவக்கத்தில் செய்யப்பட்ட புது முதலீட்டுக்கு எதிராகச் சேமிப்பும் அதே அளவுக்குத் தோன்றி விடுகிறது. இப்படி நிகழ்வதால் முதலுக்குப் பஞ்சமே ஏற்படாது, வட்டியே தோன்றது என்று நினைப்பதற் கில்லை. வளரும் பொருளாதாரத்தில் அளிப்பைவிடத் தேவை ஏற்றமாகவே இருந்துவரும். ஆகவே முதலுக்குத் தேவைக்கோடு நெடுங்காலத்தில் வலப்புறம் நகர்ந்தபடி இருக்கும் ஆனல் அளிப்புக் கோடு பிற்பட்டு நகர்ந்துகொண்டே இருக்கும். இது பருவினப் பொருளாதார உறவு. இது வட்டி வீத நிர்ணயத்தைச் (சாதாரணப் படத்தால் காட்டுவதைவிடச்) சிக்கலாக்குகிறது.

இப்படி வாதிப்பதனல், வட்டியின் போக்கு நிர்ணயமற்றது, நிலையற்றது என்று நினைக்கத் தோன்றும். ஆனல் உண்மையில் காண்பது கூலி வீதம் நெடுங்காலமாக சுமாரான நிலைபேறுடன் இருப்பதாகும். உற்பத்தி, நுகர்ச்சி, கூலி ஆகியன வளர்ந்து கொண்டே போயும் வட்டி வீதம் மட்டும் ஏறக்குறைய ஒரே மட்டத்திலிருந்து வருகிறது. இது ஒரு புதிர். விளக்கம் என்ன?

வட்டி வீதம் விறைப்பாயிருக்கிறது (rigid) என்று கூறவில்லை; உண்மையில் அதுபலப்பலவற்றல் தத்தளிக்கிறது. அங்காடியைப் பார்த்தால் இது தெரிகிறது. ஆனல் இந்த நெளிவுகள் எல்லாம் நீர் மட்டத்தில் காற்றில் ஏற்படும் நெளிவுகள் போன்றவை. ஏற்ற இறக்கங்கள் சிறு எல்லைக்குட்பட்டவை. தற்போது வட்டி 12%க்கு மேல் இருக்கிறது என்றல் இது பண வீக்கத்தாலுண் டானது. உண்மை வீதம் 5—6%க்கு மேல் இருக்காது. இதுவே நெடுங்காலமாக நாம் அனுபவத்தில் நம் மனத்தில் ஊறிப்போன வீதம். நாம் இங்குக் குறிப்பிடுவது மிக நெடுங்காலத்திய போக்கில் மற்ற சாதன ஊதியங்களை நோக்க வட்டி வீதம் குறைந்த மட்டத்திலே இருந்து வந்திருக்கிறது என்பது. இதை ஜான்பென் கவனத்துக்குக் கொண்டு வருகிறர். கூலியை எடுத்துக் கொண்டால் இன்று ஒரு நாளை 7, 8 ரூபாய், முன்னுள் 1, 2 ரூபாய்க்கு நான்கைந்து மடங்கு; வட்டி இவ்வளவு மடிப்பில் ஏறி இருக்கிறதா? பழைய மட்டத்தை—பண வீக்கப் பகுதியைக்

களைந்து விட்டால் — சுற்றி வருகிறது எனலாம். ஆனால் உண்மைக் கூலி அவ்வளவாக உயரவில்லை என்பதுண்மை இதிலும் பண வீக்கத்தின் பங்குள்ளது. ஆயினும் உண்மைக் கூலியும் ஓரளவு ஏறியுள்ளது — பொருளாதார வளர்ச்சியைப் பொறுத்து. ஆனால் உண்மை வட்டி குறைந்து வந்திருக்கிறது. இன்றைய 12 ரூபாய் வட்டியில் 25 வருடங்களுக்குமுன் வாங்கிய அளவு வாங்க முடியுமா? இது நெடுங்காலத்திய தேவை, அளிப்பு களின் போக்கின் விளைவு.

இதற்கு விடை காணப் பல முயற்சிகள் நடந்தன முதலீடு, சேமிப்பு. பிணைப்பால் தேவை அளிப்புக் கோடுகள் வலப்புறம் பிறழ்ந்து வந்திருக்கின்றன. தேவை அளிப்புகளின் நெகிழ்ச்சிக் குறைவுகளைப் பார்க்கும்போது வட்டி வீதம் ஒரு வழக்காறு மாறியோ (conventional variable) என்கிறார் ஜான்பென். அதாவது மக்கள் தொகுதி வட்டியை இவ்வளவுதான் இருக்கவேண்டும் என்று முடிவு செய்து பின்பற்றுவதுபோலத் தோன்றுகிறது. பள்ளி ஆசிரியர் சம்பளம் போல சமூகத்தின் மதிப்பீடு இப்படி இருக் கிறது. ஆனால் இது திருப்திகரமான விளக்கமாக இல்லை; அவ்வளவுக்கு வட்டி ஒரு நிலையிலுள்ளது.

சிலர் ரிக்கார்டோவின் விசை (Ricardian mechanism)யில் விளக்கம் தேடுகின்றனர். ரிக்கார்டோவின் புனைவில் கூலி மாறாதது, காரணம் மக்கள் பெருக்கம் அதை வாழ்க்கைத் தேவை மட்டத்துக்கு இழுத்துக் கொண்டே இருக்கும். இவ்வாறே முதலாளிகளும் வட்டி ஒரு மட்டத்துக்குமேல் போனால் முதலைக் குவித்து வட்டி மீண்டும் பழைய மட்டத்தை அடையச் செய்கின்றனரோ? ஆனால் இவ் விளக்கம் பூரணமாக நெகிழ்ச்சி யுள்ள அளிப்பை அனுமானிக்கிறது. நாம் நெகிழ்ச்சி குறைவு என்று கூறி வந்தோம்.

மற்றொரு விளக்கம் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டின் வழியே. இறுதிநிலை ஏறக்குறைய மாறுமட்டத்திலிருப்பதனால் வட்டி மாறு மட்டத்தில் இருக்கிறது எனலாமோ? ஆனால் இது இறுதிநிலை ஆக்கம் மாறுதிருக்கிறது என்ற வினாவைக் கிளப்புகிறது. தொடர்ந்து முதலாக்கத்தினால் எனலாம். இப்படிப் பார்க்கும் போது ஒரு ஆளுடன் ஆளப்படும் முதல் பன்மடங்காக உள்ள இன்றைய நிலையில் வட்டி இன்னும் அதிகமான குறைந்த மட்டத்தில் இருக்கவேண்டும். சிலர் சூன்யமாகக்கூடும் என்றும் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர்.

கீன்சு இப்படி ஒரு நிலை வரக்கூடும் என்று நினைத்தார். ஆனால் இன்னும் அவர் எண்ணிய சுபிட்சமும் சூன்ய வட்டியும்

கலந்த நிலை வரவில்லை. அவர் எழுதிய மந்த காலத்தில் இரு கோடுகளும் இடப்புறம் நகர்ந்து வட்டி வெகுமட்ட நிலையில் இருந்தன. இன்று இரண்டும் மிகவும் வலம் நகர்ந்துள்ளன. சேமிப்புப் பெருக்கத்துக்கு (அளிப்புக்கு) எதிராக தொழில்நுட்ப முன்னேற்றமும் (தேவை) வளர்ந்திருக்கிறது. இவ்விரண்டு பெயர்ச்சிகளும் சமமாகவோ ஈடு செய்வனவாகவோ இருந்தால் நாம் காணும் வட்டி நிலைப்புக் காணப்படும்

வட்டி வீதங்களின் கட்டுக்கோப்பு

சாதாரணமாக நூல்களில் அங்காடியில் ஒரே ஒரு வட்டி வீதம்தான் நிலவுவதாகப் பேசப்படுகிறது. உண்மையில் பல வீதங்கள் உள்ளன. இது தெரிந்திருந்தும் இப்படிப் பேசக் காரணம் எல்லா வீதங்களும் ஒருசேர மேலோ கீழோ நகரும் என்றும், அவைகளுக்கிடையே சமத்துவம் உண்டாகிவிடும் என்றும் கொள்வதாகும். இவ்வனுமானங்கள் உண்மையல்ல என்று அனுபவம் காட்டுகிறது. முக்கியமாக நெடுங்கால வட்டிக்கும் குறுங்கால வட்டிக்கும் உள்ள தொடர்பை ஆராய வேண்டியிருக்கிறது. லட்சு எழுதிய கட்டுரை மிகவும் பயன் தருவதாக உளதாகையினுல் அதன் சுருக்கம் கீழே தரப் படுகிறது.

முதலில் மூன்று எடுகோள்களை வைத்துக்கொண்டு ஆராயப் புகுகிருர். 1. அங்காடியில் ஒவ்வொருவனுக்கும் எதிர்காலக் குறுங்கால வட்டி என்னவாயிருக்கும் என்பது தெரியும். அங்காடி சரியாக முற்கணிப்புச் செய்கிறது.

2. கடன் கொடுப்போருக்கோ வாங்குவோருக்கோ பேரச் செலவு ஒன்றுமில்லை. அதாவது முதலீடு செய்ய, அல்லது முதலீட்டை மாற்றச் செலவு ஒன்றும் இல்லை.

3. ஷை இரு வகையினருக்கும் முதலீட்டை மாற்ற முடியும். முதலீட்டுக் காலத்தை மாற்ற முடியும். இந்த எடுகோள்களின் கீழ் பின்வரும் முடிவுகளைப் பெறலாகும் என்கிருர்.

1. நெடுங்கால வட்டி வீதத்தை வரப்போகும் குறுங்கால வட்டி வீதங்களின் சராசரியாகக் கருதலாம். கூட்டு வட்டிப் பிரச்சினையை எழுப்பாமலிருந்தால் இச்சராசரி குறுங்கால வட்டி களின் சாதாரண சராசரியாக (arithmetic average) ஆக இருக்கும். அதை எழுப்பினுல் கணிப்புச் சிறிது சிக்கலாகும். ஆயினும் சாதாரண சராசரியை வைத்துக்கொண்டு இங்குப் பேசுவது போது மானது. இம்முடிவிலிருந்து பின்வருவனவற்றைப் பெறலாம்.

2. நெடுங்கால வீதமானது குறுங்கால வீதத்தைப் போல அவ்வளவு நெளிய முடியாது. நெடுங்காலச் சராசரியில் குறுங்கால வீதத்தின் வருங்கால மாறுதல்கள் எல்லாம் ஏற்கனவே அனுசரிக்கப்பட்டு விடுகின்றன. குறுங்காலங்கள் நழுவ நழுவ, நெடுங்கால வீதம் மாற வேண்டுமாயின் வரும் குறுங்கால வீதம் உயர வேண்டும் அல்லது தாழ வேண்டும்.

3. தற்காலிகமாக, நெடுங்கால வீதம் குறுங்கால வீதத்துக்கு முரணாக நகரலாம். ஒரு நேரத்தில், வரும் குறுங்கால வீதம் விழுந்தாலும், முன்சென்ற குறுங்கால வீதம் வரும் குறுங்கால வீதங்களின் சராசரியைவிடக் குறைவாயிருப்பின், நெடுங்கால வீதம் ஏறும்; வரப்போகும் குறுங்கால வீதங்கள் முறையே 4, 3, 8 சதவீதமாயின், மூன்றுவது ஆண்டு இறுதியில் முதிரும் ஒரு பாண்டின் விளைவு முதலாண்டில் 5% $(4 + 3 + 8 = 15 \div 3)$ ஆகவும், இரண்டாமாண்டில் $5\frac{1}{2}\%$ $(3 + 8 = 11 \div 2)$ ஆகவும் இருக்கும். முதலாண்டிலிருந்து இரண்டாமாண்டில் குறுங்கால வட்டி இறங்கியபோதிலும் இது நிகழ்கிறது.

4. குறிப்பிட்ட ஒரு நேரத்தில் வட்டிகளின் கட்டுக்கோப்பைப் பார்ப்போம். ஒரு பாண்டின் வருங்காலக் குறுங்கால வட்டிகளின் சராசரி, நிகழ்காலக் குறுங்கால வட்டியைவிட ஏற்றமாயிருக்குமாறுல், அப்பாண்டின் நிகழ்கால விளைவு நிகழ் குறுங்கால வீதத்துக்கு மேல் இருக்கும். இந்த நிலை நெடுங்கால வீதம் பின்னர் ஏறும் என்பதையும் காட்டும். ஏனெனில் தற்போதைய குறைந்த குறுங்கால வீதம் கழிந்தபின் குறுங்கால வீதங்களின் சராசரி ஏறவே செய்யும்.

பல்வேறு முதிர்வுடைய பாண்டுகளின் நிகழ்கால விளைவுகளை நாம் வரைபடமூலம் காட்டலாம். செங்குத்தச்சில் விளைவுகளையும், படுகிடை அச்சில் மீட்சித் தேதிகளையும் காட்டி, ஒவ்வொரு பாண்டின் நிகழ்கால விளைவையும், அவ்வவ்வாண்டிற்கு மேலே நேரே குறித்து, பாண்டுவாரியாக இணைத்துக் கோடுகள் பெறலாம். வரப்போகும் குறுங்கால வீதங்களின் போக்கு பற்றிய பல்வேறு எடுகோள்களுக்கேற்ப கோடுகளைப் பெறலாம். சில சாத்தியமான வகைகளை மட்டும் பார்ப்போம்.

எதிர்காலக் குறுங்கால வட்டிகள் மாருதிருப்பின், பல்வேறு முதிர்வுப் பாண்டுகளின் விளைவுகள் ஒத்திருக்கும். கோடு நேர் கோடாக இருக்கும். அடுத்தடுத்து வரும் குறுங்கால வட்டி வீதங்கள் முன்னையவற்றின் சராசரிக்கு ஏற்றமாயிருப்பின் நாம் ஏறிச்செல்லும் விளைவுகளைப் பெறுவோம். ஆனால் ஒருநிலையில் குறுங்கால வீதங்கள் ஒரு மட்டத்தில் தேங்குமாறுல் கோடு

தட்டையாகிவிடும். எதிரிடையான இனத்தில், விளைவுகள் இறங்கிச் செல்வதாக இருக்கும்; பின்னர்க் கோடு தட்டையாகும். மற்றொரு வகையில், விளைவுகள் ஏறுவதாயும் பின்னர் முன்சென்ற குறுங்கால வட்டிகளின் சராசரியைவிடக் குறுங்கால வீதங்கள் விழும்போது இறங்குவதாயும் காணப்படும்.

5. குறிப்பிட்ட காலத்துக்குச் செய்யும் ஒரு முதலீட்டின் விளைவு — முதலீடு வகை எதுவாயினும் — ஒத்திருக்கும். இது உண்மையாகும்படிப் பாண்டுகளின் விலையில் நெளிவு ஏற்படும். ஒருவன் தன் பணத்தை ஒரு ஆண்டுக்கு முதலீடு செய்ய விரும்பினுல் குறுங்காலப் பண அங்காடியில் ஓராண்டுக்கு முதலீடு செய்யலாம். அல்லது எந்த முதிர்வுடைய பாண்டையேனும் வாங்கி அதை ஒரு ஆண்டு சென்று விற்றுவிடலாம். உதாரணமாக, அவன் முதலாண்டு துவக்கத்தில் ரூ 95·8`1க்கு ஒரு நிரந்தர (perpetual) 5% பாண்டு வாங்கி, இரண்டாமாண்டுத் துவக்கத்தில் 95.612க்கு விற்ருல் இது 5% வீத விளைவாகிறது. இது ஒரு ஆண்டுக்கால குறுங்கால வீதத்துக்குச் சமமாக இருக்கிறது. இரண்டாண்டு கடந்து 96·34க்கு விற்ருல் முதலாண்டில் 5%, பின்னர் 6% குறுங்கால வட்டி பெற்றதற்குச் சமமாகும். வரும் வாய்பாடு,

$$\frac{\text{அங்காடி வட்டி வீதம் + மூதன லாபம் (அல்லது — நஷ்டம்)}}{\text{வாங்கும விலை}}$$

மீண்டும் குறுங்கால முதலீடாகவே செய்தால் ஒருவன் பெறக்கூடிய விளைவைத் தருகிறது. ஆகவே, நெடுங்கால வீதம் குறுங்கால வீதங்களின் சராசரியாக உள்ள வரையில் நெடுங்கால வீதம் குறுங்கால வீதத்தைவிட ஏற்றமாயிருந்தாலும்கூட, குறுங்காலக் கடன் வாங்கி நெடுங்காலப் பாண்டுகளை வாங்குவது ஆதாயமானதன்று. ஒருவன் இப்படிச் செய்வானுனுல் அவன் பாண்டை விற்கும்போது தான் வட்டியில் சம்பாதித்ததாக நினைத்ததை முதல் மதிப்பில் இழப்பதைக் காண்பான். ஆகவே குறுங்கால வீதத்தையும் நெடுங்கால வீதத்தையும் சமமாக்குவதற்கு எந்த வழித்துறையும் இல்லை. ஆனுல் இரண்டு வீதங்களையும் ஒன்றுக்கொன்று முரண்படாமல் செய்ய வழி உள்ளது. ஒரு பாண்டின் எஞ்சிய ஆயுட்காலத்தின் குறுங்கால வீதங்களின் சராசரிக்குமேல் தரும்படி அதன் விலை இருந்தால், குறுங்காலக் கடன் வாங்கிப் பாண்டு வாங்கலாம். ஆனுல் இப்படிச் செய்வது பாண்டு விளைவை இறக்கி முடிவில் விளைவு எதிர்காலக் குறுங்கால வீதங்களின் சராசரிக்குச் சமமாகிவிடும்.

II. முதலீட்டுச் செலவு

இனி எடுகோள்களைத் தளர்த்தி, முதலீட்டுச் செலவு உள்ளதாக வைத்துக்கொள்வோம். இச்செலவு ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையாக இருப்பதால் முதலீட்டுச் சராசரிச் செலவு, முதிர்வுக் காலம் நீடிக்க நீடிக்க, குறைவதாக இருக்கும் என்று வைத்துக் கொள்வோம். (இது உண்மைக்கொத்த எடுகோளே) இந்தச் செலவு எவ்வாறு இருவகைக் கால வட்டிகளின் தொடர்பைப் பாதிக்கின்றது? முதற்படியாக இந்தச் செலவுகளை ஒரு (ஊதிய) விலை என்றும் மாருதிருக்கும் என்றும் வைத்துக்கொள்வோம். (இந்த எடுகோள் ஏன் அவசியம் எனின் எதிர்கால வட்டிப் போக்குப் பற்றி எதிர்பார்ப்பு இருந்தால் இருகால வட்டிகளுக் கிடையே பொருத்தமின்மை, முரண்பாடு ஏற்படக்கூடும்.)

முதன் முதலில் கடன் வாங்குவோரோ கொடுப்போரோ முதலீட்டைக் காலக் கூறுகளுக்கிடையே மாற்றல் (shift) செய்ய முடியாது என்று வைத்துக் கொள்வோம். ஆகவே நீண்ட கால முதலீடு செய்த ஒருவன் பாண்டு மீட்சி நாளுக்கு முன்புப் பணத்தை விடுவிக்க முடியாது. ஆகவே பாண்டின் ஆயுளை விடக் குறுங்காலத்துக்கே தன்னிடம் பணம் விடுதலையாகக் காணும் ஒருவன் அதைக் குறுங்கால முதலீடு செய்வது தவிர வேறு வழியில்லை. கடன் வாங்குபவனும் தன் நெடுங்கால முதல் தேவைக்காகக் குறுங்காலக் கடன் வாங்கி, புதுப்பித்துக் கொண்டேயிருக்க முடியாது. ஆகவே நெடுங்கால, குறுங்கால வீதங்கள் ஒன்றை ஒன்று சாராது, சுயேச்சையானவை. இவ்வகையில் குறுங்கால வீதத்தைவிட நெடுங்கால வீதம் ஏற்றமாயிருக்கக் கூடும். ஏனெனில் நெடுங்காலக் கடன் தரக்கூடிய பணத்தின் கிடைப்பு அற்பமாயிருக்கும். ஆனல் நிலை முதலின் முக்கியத்துவம் காரணமாக நெடுங்காலக் கடனுக்குள்ள தேவை ஏராளமாயிருக்கும். [இங்குக் குறுங்கால, நெடுங்கால வீதங்கள் எனக் குறிப்பிடுபவை கடன் கொடுப்போரின் (செலவு சேராத) வீதங்கள். கடன் வாங்குவோர் தரும் வீதங்கள் செலவும் சேர்வதால் ஏற்றமாயிருக்கும். ஆகவே குறுங்கால வீதம் நெடுங் கால வீதத்தைவிட மேலும் ஏற்றமாயிருக்கும். அதாவது இரு கால வீதங்களின் இடைவெளி கொடுப்போருக்கிருப்பதை விட வாங்குவோருக்குக் குறைவாக இருக்கும்]

மேற்கண்டபடி மாற்றல் இல்லாத எடுகோளின் கீழ் இருகால அங்காடிகளிலும் உள்ள தேவை, அளிப்பு நிலைகளை ஆரம்ப வியாபகம் (original distribution) என்று குறிப்பிடலாம். மேலே விளக்கிய காரணங்களால் இந்த வியாபகத்தின்படி, குறுங்கால வீதத்தைவிட நெடுங்கால வீதம் ஏற்றமாயிருக்கும்.

இப்போது கடன் கொடுப்போர் பக்கம் மாற்றல் (shift) செய்யக்கூடும் என்று வைத்துக் கொள்வோம். குறுங்கால அங்காடியிலிருந்து வட்டி ஏற்றமாகக் கிடைக்கும் நெடுங்கால அங்காடிக்குக் கொடுப்போரால் மாற்றல் நிகழும். ஏனெனில் அங்கே கடன் ஈவோர் பெறும் வீதம் ஏற்றமாயுள்ளது. அதாவது குறுங்காலத்துக்கு முதலீடு செய்யப் பணம் உடையவர்கள் பாண்டை வாங்கிப் பின்பு விற்பர். இது நெடுங்கால வீதத்தை இறக்கும். ஆனால் இப்படி வாங்கி விற்றலில் செலவுண்டு. மாற்றுவோரில் சிலருக்கு மாற்றல் ஆதாயமும் மாற்றும் செலவும் சமமாகும். இவர்கள் இறுதிநிலை மாற்றல்காரர்கள். முடிவில் கொடுப்போரது நெடுங்கால வீதத்துக்கும் அவர்களது குறுங்கால வீதத்துக்கும் இடைவெளி இந்த இறுதிநிலை மாற்றல்காரன் (marginal snifter) உடைய செலவுக்குச் சமமாக இருக்கும். குறுங்கால அங்காடியிலிருந்து நெடுங்கால அங்காடிக்கு மாற்றல் செய்வோர் எல்லாருடைய விஷயத்திலும் செலவைச் சேர்த்த 'மொத்த' (gross) நெடுங்கால வீதத்துக்கும், செலவைச் சேர்க்காத நிகர (net) வீதத்துக்கும் வேறுபாடு காண வேண்டியுள்ளது. நெடுங்கால அங்காடியில் இறுதிநிலை மாற்றல்காரன் பெறும் 'நிகர' வீதம் குறுங்கால அங்காடியில் அவன் பெறக்கூடிய தற்குச் சமமாகவே இருக்கும். ஆனால் நெடுங்கால அங்காடியி லேயே பாண்டு மீட்சிக் காலம் வரை காத்திருக்கக்கூடிய நெடுங்கால முதலீட்டுக்காரன் 'மொத்த' வீதத்தைப் பெறக்கூடும். இறுதிநிலை மாற்றல்காரனைவிட நெடிய காலத்துக்கு நிதி உடைய மாற்றல்காரர்கள் நெடுங்கால முதலீடு செய்வோரை விடக் குறைவாகவும், ஆனால் இறுதிநிலை மாற்றல்காரனை விட ஏற்ற மாகவும் நிகர வீதம் பெறுவர். இது அவர்களது நிதி எவ்வளவு காலத்துக்குக் கிடைப்பதாக உள்ளது என்பதைப் பொறுத்தது. கடன் வாங்குவோர் செலுத்தும் இருவகைக் கால வீதங்களும் முறையே கொடுப்போர் வீதங்களைவிட ஏற்றமாயிருக்கும். காரணம் கடன் வாங்குவதிலுள்ள செலவு, கடன் வாங்குவோரது நெடுங்கால வீதத்தையும் அவர்களது குறுங்கால வீதத்தையும் ஒப்பிடும்போது நெடுங்காலக் கடனுக்குள்ளதைவிடக் குறுங் காலக் கடன்களுக்குச் செலவு ஏற்றம் என்பதை நினைவிற் கொள்ளவேண்டும். இப்போது இந்தக் கடன் வாங்கும் செலவுடன் மாற்றல் செலவையும் கூட்டிக் கொள்ள வேண்டும். இது கொடுப்போரின் 'மொத்த' நெடுங்கால வீதத்தை அவர்களது குறுங்கால வீதத்துக்கு மேற்பட்டதாயிருக்கச் செய்கிறது என்பதை முன்னர்க் கண்டோம். நிகர விளைவு, வாங்குவோர் நெடுங்கால வீதம் வாங்குவோர் குறுங்கால வீதத்தைவிட ஏற்ற மாயிருக்குமா இராதா என்பது மாற்றல் செலவின் கணிசத்தையும்

வாங்கும் செலவு எவ்வளவு கால நீட்சியின்மேல் பரப்பப்படும் என்பதையும் பொறுத்தது. நடைமுறையில் கடனுளி செலுத்தும் நெடுங்கால வீதத்தை அவர்களது குறுங்கால வீதத்துக்குமேல் உயர்த்தும் வகையில் அவை இருக்கமாட்டா.

மேற்போந்த ஆய்வுக்கு இரண்டு திருத்தங்கள் வேண்டியிருக்கின்றன. நாம் இரண்டே கால வகைகளை (முதிர்வுகளை) அனுமானித்தோம். உண்மையில் பல உள்ளன. ஆயினும் முடிவுகள் பாதிக்கப்படமாட்டா. ஆனால் கடன் கொடுப்போரது குறுங்கால வீதத்துக்குமேல் அவரது நெடுங்காலக் கடன் வீதத்துக்குள்ள எச்சம் மாற்றல் செலவுக்குக் குறைவாக இருக்கச் செய்யலாம். உதாரணமாக, மூன்று கால முதிர்வுகளை எடுத்துக் கொள்வோம்: குறுங்காலம், இடைக் காலம், நெடுங்காலம். ஆரம்ப வியாபகத்தில் காலம் நீள நீள வீதம் ஏற்றமாயிருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். இடைக் காலத்திலிருந்து நெடுங் காலத்துக்கு மாற்றல் நிகழும். முடிவில் கடன் தருவோர் பெறும் காலத்துக்கேற்ற எச்சப்பாடுகள் இறுதிநிலை மாற்றல் செலவுக்கு ஏற்றமாயிருக்கும். ஆனால் நெடுங்கால வீதம் குறுங்காலத்திலிருந்து நெடுங்காலத்துக்கு மாற்றத் தூண்டுமளவுக்கு எச்சமாக இருக்கவேண்டிய நியதியில்லை. இப்படியாக, மாற்றல்கள் முடிந்தபின் சில வீதங்களுக்கிடையே இடைவெளி, இரண்டு கால அங்காடிகளுக்கிடையே பிறழும் குறைந்த பட்சச் செலவுக்கும் குறைவாக இருக்கக்கூடும்.

இரண்டாவது திருத்தம் : இது வரை நாம் பாங்குகள் கடன் வாங்குவோர், கொடுப்போர்களை இணைக்கும் பணியை மட்டும் செய்வதாக வைத்துக் கொண்டோம். பாங்குகள் இதோடு நின்று விடுவதில்லை. குறுங்கால முதிர்வுகளை நெடுங்கால முதிர்வுகளாக மாற்றுகின்றன. தமக்கு வரும் வைப்புகள் குறுங்காலத் தவணையாயினும் நெடுங்காலக் கடனாகத் தருகின்றன. நேரடியாக நெடுங்காலக் கடனுக்கு மாற்றப்படுவன மும்மாதப் பணம் என்றும், பிற குறுங்காலக் கடனுங்குச் செல்வன என்றும் கொள்வோம். இந்தக் குறுங்காலப் பணங்கள் பாங்கில் வைக்கப்பட்டால் நேரடிக் கடன் தரும். மாற்றல் செலவு அவ்வளவின்றிப் பாங்கு நெடுங்கால முதிர்வுகளுக்கு மாற்ற முடியும். ஏனெனில் பாங்குக்குப் பணம் வந்துகொண்டேயிருக்கும்போது மூன்று மாதமானதும் கொடுத்திருந்த பணத்தை, மாற்றும் செலவுடன், மீட்டுப் புது முதலீடு செய்யவேண்டிய அவசியமில்லை. இதன் விளைவாக வாங்குவோர் கொடுப்போர் நெடுங்கால முதிர்வு வீதங்கள்—நேரடிக் கடன் தருவதன் கீழ்க் காண்பதை விட குறைவாயிருக்கும். இரு கால வீதங்களுக்கிடையே உள்ள

வித்தியாசமும் குறைவாயிருக்கும். ஆகவே மும்மாதப் பண முடையவனும் பாங்கில் வைப்பு வைக்க முன் வருவான். ஏனெனில் தானே மாற்றினால் வரவைவிடச் செலவு அதிகம்.

ஆகவே நாம் பெறும் முடிவுகள்: (1) கடன் வாங்கும் செலவு காரணமாக வாங்குவோரது குறுங்கால, நெடுங்கால வீதங்கள், கொடுப்போர் வீதங்களுக்குமேல் இருக்கிறது. (2) மாற்றல் செலவு காரணமாகக் கொடுப்போரது நெடுங்கால வீதம் அவர்களது குறுங்கால வீதத்துக்குச் சிறிது மேலே இருக்கச் செய்கிறது இச்செலவே இவர்களைத் தம் குறுங்காலப் பணத்தைப் பாண்டுகளில் முதலீடு செய்வதைத் தடுத்துப் பாங்குகளில் சிறு வட்டியுடனோ இன்றியோ வைப்பு செய்யத் தூண்டும். (3) ஒவ்வொரு கால அங்காடியிலும் கடன் கொடுப்போர் பெறும் நிகர வட்டி பணம் கிடைக்கும் கால நீட்சிக்கேற்ப ஏற்றமாயிருக்கும். (4) கடன் வாங்கும் செலவு வாங்குவோரது நெடுங்கால வீதத்தை விடக் குறுங்கால வீதத்தை ஏற்றமாயிருக்கச் செய்கிறது. மாற்றல் செலவு நெடுங்கால வீதத்தைக் குறுங்கால வீதத்துக்கு மேற்படச் செய்யினும், வாங்குவோரது நெடுங்கால வீதத்தை அவர்களது குறுங்கால வீதத்துக்குச்சமமாகவோ ஏற்றமாகவோ செய்யாது. இதற்குச் சான்று தர முடியாது. ஏனெனில் பாங்குக்கடன்களின் வீதத்துக்கும் (பாண்டு வீதம் போன்ற) நெடுங்கால வீதத்துக்கும் உள்ள வேறுபாடு, செலவை மட்டுமன்றி எதிர்கால வட்டி வீதங்களைப் பற்றிய எதிர்பார்ப்புகளையும் பொறுத்தது. ஆனால் கலக்கமில்லாத சாதாரண காலத்தில், அதாவது வட்டி பற்றி எதிர்பார்ப்பு ஒன்றும் இருக்கவேண்டிய சூழ்நிலை இல்லாத காலத்தில்—பாங்கு வசூலிக்கும் வீதம் உயர்தர பாண்டுகளின் விளைவு வீதத்துக்கும் மிக மேலேயே இருக்கின்றன.

III. நிலையின்மை, ஆபத்து

இனி நிலையின்மை, ஆபத்து ஆகியவற்றின் செல்வாக்கைப் பார்ப்போம். வரப்போகிற வட்டி இயக்கம் முன் கூட்டித் தெரியாதாயினும் மக்கள் அவைகளைப்பற்றி யாதோ ஒரு எதிர்பார்ப்புடன் இருக்கின்றனர் என்று கொள்வோம். இங்கு நாம் ஆயப்புகும் ஆபத்து கடனாளி மோசம் செய்வான், கடன் வாராது என்ற ஆபத்தன்று. வட்டி வீதம் மாறுதல் சார்ந்த ஆபத்தாகும்.

முதலில் அங்காடியில் அனைவருமே வட்டி வீதமானது இப்போது உள்ள மட்டத்திலேயே இருக்கும் என்றும் ஏறலும் இறங்கலும் சம வாய்ப்புடையன என்றும் எதிர்பார்ப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். இந்த எடுகோள் ஆபத்துக் காரணியின்

செல்வாக்கைப் பிரித்தறிய உதவும். வட்டி மாறுதல் எதிர்பார்ப்பால் ஏற்படக்கூடிய வேறுபாடுகளை விலக்கி விட்டால், ஆபத்து மட்டும் வேலை செய்யும்.

ஆபத்து எவ்வாறு பல்வேறு முதிர்வுகளின் வீதங்களுக்கிடையே உள்ள சமநிலையைப் பாதிக்கிறது? J. B. வில்லியம்ஸ் நெடுங்கால, குறுங்கால வீதங்கள் இச்சூழ்நிலையில் சமமாக இருக்கும் என்றார். ஹிக்சு நெடுங்கால வீதம் குறுங்கால வீதத்துக்குமேல் இருக்கும்என்றார். முதலீடு செய்வோர் பலரின் பல்வேறு நிதி கிடைப்புக் கால நீட்சிகளுக்கேற்ப பல்கால முதிர்வுகள் உள்ளன என்றும் 'ஆரம்ப வியாபகத்தில்' கால நீட்சிக்கேற்ப வீதங்கள் ஏற்றமாயுள்ளன என்றும் வைத்துக்கொள்வோம். நெடுங்கால முதிர்வுகளுக்கு மாற்றுவோருடைய முதலீட்டின்மீது விளைவு $\frac{\text{nominal rate + capital gain or loss}}{\text{purchase price}}$ ஆகும். 'ஆரம்ப' அங்காடியில் இதே காலத்துக்குத் தாங்கள் பெறக்கூடிய விளைவுக்குமேல் இருக்கலாம். ஆனால் கீழே இருக்கவும் கூடிய ஆபத்தும் உளது. ஆகவே நெடுங்கால முதிர்வுக்கு மாற்றும் இறுதிநிலை நபரின் சாதகமான வாய்ப்பைவிட சாதகமற்ற வாய்ப்பை ஏற்றமாக மதிப்பீடு செய்வதாக இருப்பின், அவன் நெடுங்கால வீதம் மாற்றல் செலவு அளவுக்கு மட்டும் ஏற்றமாயிருப்பின் திருப்தியடைய மாட்டான். பல்வேறு வீதங்களும் மாற்றல் செலவு மட்டும் இருக்கும்போது காணப்படுவதைவிட ஏற்றமாயிருக்கும்.

ஒருவன் ஆரம்ப அங்காடியிலிருந்து மாற்றினால், குறுங்கால அங்காடிக்குப் பெயர்ந்தாலும் சரி, நெடுங்கால அங்காடிக்குப் பெயர்ந்தாலும் சரி, ஆபத்துக்கு ஈடு ஒன்று கேட்பான். ஏனெனில் இரண்டு வகைகளிலும் அவன் செல்லும் அங்காடியில் பெறக்கூடிய விளைவு உறுதியற்றிருக்கிறது. ஆகவே காலவாரி வேறுபாடுடைய ஒரு ஆரம்ப வியாபகத்தை அனுமானித்தோமானால், ஆபத்து நெடுங்கால வீதத்தைக் குறுங்கால வீதத்தைவிட ஏற்றமாயிருக்கச் செய்யும் என்ற (ஹிக்சு) வாதம் முறையாகாது. ஆபத்து வீதங்களுக்கிடையேயுள்ள வேறுபாட்டைப் பாதிக்காது என்ற (வில்லியம்ஸ்) வாதமும் சரியன்று. இது உண்மையாக வேண்டின் முதலிடுவோர் நஷ்ட வாய்ப்புக்கு ஏற்றமான மதிப்பீடு தரக்கூடாது,

IV பல்வேறு எதிர்பார்ப்புகள்

நாம் துவக்கத்தில் வட்டி வீதங்களுக்கிடையே உள்ள உறவு பற்றித் தெளிவான முன்னறிவு (எதிர்பார்ப்பு) இருந்ததாக அனு

மானித்தோம். ஆனால் அங்காடியிலுள்ளோர் அனைவரும் ஒரே மாதிரியான எதிர்பார்ப்பை உடையவர்களாக இருந்தால்தான் நெடுங்கால வீதத்தை எதிர்பார்க்கும் குறுங்கால வீதங்களின் சராசரி என்று கருதுவது பொருந்தும். ஆனால் அங்காடிலுள்ளோர் அனைவரும் ஒரேவித ஒத்த எதிர்பார்ப்பு உடையவர்களாக இருக்க மாட்டார்கள். இனி இதை அனுமானித்து ஆயவேண்டும்.

முதலில், ஒரு அறிவாளியான முதலிடுவோன் இரு கால அங்காடிகளில் எதில் முதலீடு செய்வது என்று எப்படித் தீர்மானிப்பான் என்று பார்ப்போம். நிதி உடையவன் குறுங்கால (நெடுங்கால) அங்காடியில் பெறக்கூடியதைவிட நெடுங்கால (குறுங்கால) அங்காடியில் ஏற்றமான விளைவைப் பெறலாம் என்று நினைத்தால் நெடுங்கால (குறுங்கால) அங்காடியில் புகுவான். இரண்டு அங்காடிகளின் தராதர லாபகரம் பற்றிய அவனது மதிப்பீடு எதிர்கால வட்டி வீதங்கள், பாண்டு விலைகள் பற்றிய அவனது எதிர்பார்ப்புகளைப் பொறுத்தது. இவை அவன் இன்று பாண்டுகளுக்குக் கொடுக்கத் தயாராக இருக்கும் விலையில் பிரதி பலிப்பாகும். அவன் இந்த விதியைப் பின் வருமாறு நிர்ணயிப்பான் எனலாம். அவன் முதலை மீட்க நினைக்கும் எதிர்காலத் தேதியில் அதை என்ன விலைக்கு விற்கலாம் என்று நினைக்கிறானே அந்த விலையை இன்று நோக்கிக் காலக்கழிவு செய்வான்; அந்நாள்வரைக்கும் வரும் வட்டித் தொகையையும் காலக்கழிவு செய்வான். இதற்கு அவன் ஒவ்வொரு ஆண்டுக்கும் ஆளும் கழிவு வீதம் அந்த ஆண்டில் நிகழுமென்று அவன் எதிர்பார்க்கும் குறுங்கால வட்டி வீதமாகும். இந்த முறை அவனுக்கு ஒரு பாண்டு மதிப்பைத் தருகிறது. இதை அவன் தற்போது அங்காடியில் கொடுக்கவேண்டியிருக்கும் பாண்டு விலையுடன் ஒப்பிடுவான். தற்போதைய அங்காடி விலை மதிப்பீட்டைவிட ஏற்றமாயிருப்பின் பாண்டை வாங்காது அவன் குறுங்கால அங்காடியில் முதலீடு செய்வான். இன்றைய பாண்டு விலை குறைவாயிருந்தால் அவன் நெடுங்கால முதலீடு செய்வான். இரு விலைகளும் சமமாயிருந்தால் இரு அங்காடிகளிடையே சமநோக்குடன் இருப்பான்: ஏனெனில் இரண்டிலும் சம ஆதாயம் எதிர்பார்க்கிறான்.

விஷயம் இதோடு நிற்கவில்லை. கழிவுசெய் முறையில் பெறும் மதிப்பு நிகழும் அங்காடி விலையிலிருந்து வேறுபடுவது நிகழ் நெடுங்காலவீதம் எதிர்பார்க்கும் குறுங்கால வீதங்களைப் பிரதி பலிக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. என்று காட்டுகிறது. இது போலவே, எதிர்பார்க்கும் எதிர்கால நெடுங்கால வீதங்கள் எதிர்பார்க்கும் குறுங்கால வீதங்களுடன் பொருத்தமற்றிருக்கலாம். முன்னர் முதற்பகுதியில் பூரண முன்னறிவை அனுமானித்த

போது குறுங்கால வீதம் தெரிந்திருந்ததால் நெடுங்கால வீதத்தின் போக்குத் தானாகவே நிர்ணயமாகிவிட்டது. ஆனால் இங்குக் குறுங்கால வீதப் போக்கு பற்றிய எதிர்பார்ப்புகள் அவனது நெடுங்கால வீத எதிர்பார்ப்பை நிர்ணயிக்கவில்லை. ஏனெனில் நெடுங்கால வீதம் அங்காடியைப் பொறுத்திருக்கிறது. ஆகவே ஒருவன் குறுங்கால வீதங்கள் பற்றிய தன் கருத்துக்குப் பொருந்தாத ஒரு எதிர்கால நீண்டகால வீதக் கருத்தை உருவாக்கிக் கொள்ளலாம். ஆகவே கழிவு செய்து பெற்ற நிகழ் பாண்டு விலைக்குக் கீழே இருந்தால் அவன் குறுங்கால அங்காடியோ (நெடுங்கால அங்காடியோ) புகவேண்டுமென்ற அவசியமில்லை.

இரண்டு சாத்தியங்கள் உள்ளன. ஒரு இடைக்காலத் தேதியில் பாண்டின் விலைவு அன்று முதல் எதிர்பார்க்கும் குறுங்கால வீதங்களின் சராசரிக்குக் கீழ் இறங்குமென்று (அதாவது பாண்டு விலை ஏறுமென்று) எதிர்பார்க்கலாம். இப்போது அவன் காலக்கழிவுடன் பெறும் மதிப்பீடு நிகழ்விலையைவிட ஏற்றமாயிருந்தால், அவன் இப்போது நெடுங்கால அங்காடியில் புகுவான். (ஆனால் பின்னர்க் குறுங்கால அங்காடியில் புகுவது அவனது நோக்கமாக இருக்கும்.) மதிப்பு விலை குறைவாக இருந்தால் ஆரம்பத்திலேயே அவன் குறுங்கால அங்காடிக்கே சென்றுவிடுவான்.

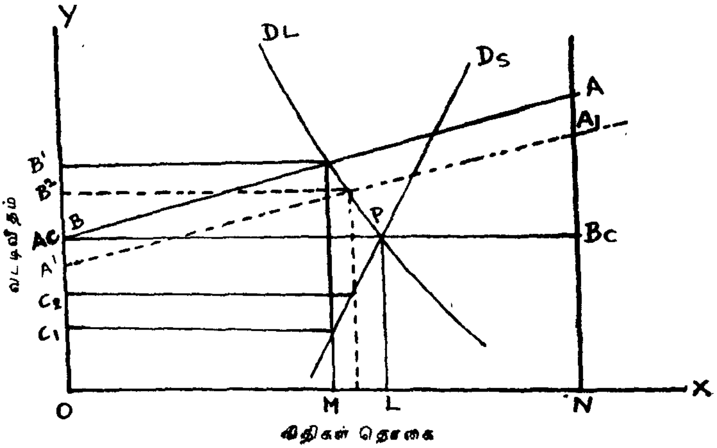
இரண்டாவது சாத்தியம்: ஒரு இடைக்காலத் தேதியில் பாண்டின் விலைவு குறுங்கால வீதங்களின் சராசரிக்கு மேலே போகும் (பாண்டு விலை இறங்கும்.) என்று எதிர்பார்க்கலாம். இப்போது உடனே குறுங்கால அங்காடியில் புகுவான். (பின்னர் நெடுங்கால அங்காடியில் புகுவது நோக்கமாகலாம்). ஆனால் பின்னல்லாது இப்போதே நெடுங்கால அங்காடியில் புகுவதை உசிதமாகச் செய்யும் விலை ஒன்று இருக்கும். இவ்விலையைக் கணிக்கப் பின்னர் வாங்கக் கருதும் தேதியில் இருக்கக்கூடியதாக எதிர்பார்க்கும் விலையையும் வட்டி வரவையும் நிகழ்காலத்துக்குக் கழிவு செய்து, இப்போதே இந்த விலையில் அவன் வாங்குவானானால், முதல் குறுங்கால அங்காடியில் புகுந்து, காத்திருந்து, பின் பாண்டை வாங்குவதால் பெறக்கூடிய அளவுக்குப் பெறுவான். நிகழும் பாண்டு விலை இந்த மதிப்பு விலைக்குக் கீழே இருக்குமானால், இப்போதே நெடுங்கால அங்காடியில் புகுவது ஆதாயமானது. மேலே இருக்குமானால் இப்போதே குறுங்கால முதலீடு செய்வான். பின்னர் நெடுங்கால அங்காடியில் புகுவான்.

(உ) **இரு கால முதிர்வுகள்:** முதலில் இரு கால வீதங்களுக்கிடையில் சமத்துவம் இருப்பதாகவும், நிதியுடையோர்

பெரும்பாலோரது எதிர்பார்ப்புகளும் வட்டி வீதங்கள் ஏறும் என்ற திசையில் மாறுவதாகவும் வைத்துக் கொள்வோம். பல்வேறு நபர்களிடையே எதிர்பார்ப்புகள் பல்வேறு அளவில் மாறுகின்றன. மேல்கூறிய கழிவு முறைப்படிப் பார்த்தால், அனைவரும் நிகழ் அங்காடி விலைக்குக் குறைவான மதிப்புகளைப் பெறுவர். இந்த மதிப்பீடுகளின் வரிசைக் கிரமத்தில் (அல்லது விளைவுக் கிரமத்தில்) நிதியுடையோரை கிரமப்படுத்தலாம். அங்காடியில் நிகழும் நெடுங்கால வீதத்துக்கு ஏற்றமான நெடுங்கால வீத மதிப்புடையோர் எல்லாம் குறுங்கால அங்காடியில் முதலீடு செய்ய விரும்புவர். அவர்களது அளிப்பு இரண்டு வீதங்களுக்கு இடைவெளியைப் பொறுத்தது. ஆகவே குறுங்கால அங்காடியில் அளிப்புறும் நிதித் தொகையை அதிகரிக்கும்; நெடுங்கால அங்காடியின் அளிப்பைக் குறைக்கும். இதன் விளைவாகக் குறுங்கால வீதம் தாழும்; நெடுங்கால வீதம் உயரும். எவ்வளவுக்கு என்பது இரு கால நிதிகளுக்குள்ள தேவை நெகிழ்ச்சிகளைப் பொறுத்தது. நெடுங்கால வீதத்தில் உயர்வு நெடுங்கால அங்காடியிலிருந்து குறுங்கால அங்காடிக்கு நிதி பெயர்வதைத் தடுக்கும். ஏனெனில் நெடுங்கால வீதம் சில முதலீடு செய்வோரது மதிப்பு வீதங்களுக்குமேல் ஏறி, குறுங்கால அங்காடிக்குள்ள விருப்பத்தைக் களையும். நெடுங்கால வீதம் ஏறுவது (1) ஒவ்வொரு அங்காடியிலும் அளிப்பு, தேவை சமமாகும் வரையிலும் (2) நிகழ் நெடுங்கால வீதத்தைவிட ஏற்றமான நெடுங்கால மதிப்பு வீதங்களுடையவர்கள் எல்லாம் குறுங்கால அங்காடிக்குச் சென்றுவிட்டதும் நிற்கும்.

மேற்போந்த விளக்கத்துக்கு ஒரு திருத்தம் வேண்டியிருக்கிறது. நெடுங்கால அங்காடியிலிருந்து குறுங்கால அங்காடிக்கு நிதியை மாற்றும்போது, இரு வீதங்களிலும் ஏற்படும் திருத்தங்கள் மதிப்பு வீதங்களில் சிறிது மாறுதலை உண்டாக்கலாம். இதற்கு இரு காரணங்கள் உள்ளன. (1) மதிப்பீடு வீதங்களை நிர்ணயிப்பனவற்றில் ஒன்றான நிகழ் குறுங்கால வீதம் இறங்கும்போது மதிப்பு நெடுவீதமும் தாழ்கிறது. (2) குறுங்கால (மற்றும் நெடுங்கால) வீதங்களின் போக்குப் பற்றிய எதிர்பார்ப்புகள் பாதிக்கப்படலாம். இந்த இரண்டாம் காரணம் எத்திசையில் வேலை செய்யும் என்பதை உண்மை நிலைமையை ஆராயாமல் கூறமுடியாது. ஆகவே இரு காரணங்களும் சேர்ந்து மதிப்பு நெடு வீதங்களை எத்திசையில் திருப்பும் என்பதுபற்றி உறுதியாக ஒன்றும் கூறமுடியாது.

பின்வரும் படம் எதிர்பார்ப்பு மாறினால் புதுச் சமநிலை எவ்வாறு அடையப்பெறும் என்பதை விளக்குகிறது.



படம் 48–12.

ON : மொத்த நிதியம் (ஒரு பெருந்தொகை) இரு அங்காடிகளிலும் முதலீடு செய்ய உள்ளது.

Dl : நெடுங்கால நிதியத்துக்குத் தேவை.

Ds : (Nஐத் தோற்றுவாயாகக் கொண்டு) குறுங்கால நிதியத் தேவை.

துவக்கத்தில், எதிர்பார்ப்பு மாறுவதற்கு முன்பு, நெடுவீதமும் குறுவீதமும் OBக்குச் சமம். OL அளவுக்கு நெடுங்கால அங்காடியிலும் NL அளவுக்குக் குறுங்கால அங்காடியிலும் முதலீடு செய்யப்படுகிறது. AA என்பது எதிர்பார்ப்புக் கோடு (expectation curve). இது எதிர்பார்ப்பு மாறியபின்பு, மதிப்பு நெடுங்கால வீதங்களின் வரிசையாகும். சமநிலை நாடித் திருத்தங்கள் நடைபெறும்போது, இந்தக் கோடு நிலை மாறாமலே இருக்கிறதாக வைத்துக்கொள்வோம். திருத்தத்தினால் நெடுங்கால வீதம் OB^1 குறுங்கால வீதம் OC^1, நெடுங்கால அங்காடியில் முதலீடு OM, குறுங்கால அங்காடியில் NM ஆக இருக்கும்போது சமநிலை ஏற்படுவதாகக் காண்கிறோம். இரு கால வீதங்களுக்கிடையே பரவல் (spread) சூன்யத்திலிருந்து C^1B^1 ஆக அகன்றுவிடும். ஆனால் வீதங்களில் சமநிலை நோக்கிய திருத்தம் நிகழ்ந்து கொண்டிருக்கும்போது, AA நிலை பெயரக்கூடும். இது (எதிர்பார்ப்புக்கோடு வலமா இடமா திரும்புகிறது என்பதைப்

பொறுத்து)ப் பரவலைச் சிறியதாகவோ, அல்லது சிறிது பெரியதாகவோ செய்யும்.

முடிந்த நிலையில் பரவல் இருவகைக் காரணிகளைப் பொறுத்ததாகிறது. (1) சம்பந்தப்பட்ட பிராந்தியத்தில் இரு காலத் தேவைக் கோடுகள் எவ்வளவு நெகிழ்ச்சி மிக்கு இருக்கின்றனவோ அவ்வளவுக்குப் பரவல் சிறியதாக இருக்கும். (2) பொதுவாக, ஏற்றமான நெடுங்கால மதிப்பு வீதங்களுடைய முதலீடு செய்வோர் எவ்வளவு அதிகமோ, இம்மதிப்பு வீதங்கள் எவ்வளவு ஏற்றமோ, அவ்வளவுக்கும் ஏற்றமாகக் குறுங்கால அங்காடியில் முதலீடு செய்யப்படும். முடிந்த நிலைப் பரவல் அதிகமாயிருக்கும். துல்லியமாகக் கூறினுல், பரவலானது (1) எதிர்பார்ப்புக் கோட்டின் சரிவையும் (2) திருத்தம் நடைபெறும்போது நிகழும் அதன் பெயர்ச்சியையும் பொறுத்தது. சரிவு ஏற்றமாயின் பரவல் அதிகம்.

(b) **பல்கால முதிர்வுகள் :** (1) இனிக் கால முதிர்வுகளை (குறுங்காலம், நெடுங்காலம் போன்ற) இரண்டுக்கு மேற்பட்டதாகக் கொள்வோம். ஒருவன் தன் எதிர்பார்ப்பு அடிப்படையில் ஒவ்வொரு முதிர்வுக்கும் தனியே ஒரு மதிப்புக் கணிப்பான். வட்டிவீதங்கள் ஏறும் என்று எதிர்பார்த்தால், முதிர்வுக் காலம் குறுகியதாயிருந்தால், அவன் ஏற்றமான மதிப்பைப் பெறுவான். ஆகவே முதலிடுவோரில் பெரும்பாலோர் ஏறும் வீதங்களை எதிர்பார்ப்பார்களாயின், உயர்வு நிகழ்வுக்குட்பட்ட காலத்துக்குள் முதிர்வனவற்றின்மேல் பெறும் வீதங்கள் முதிர்வுக் காலம் நீள நீள, ஏற்றமாயிருக்கும். சமநிலையில் யார் யார் வீதங்கள் விரைவில் மற்றும்/அல்லது பேரளவில் ஏறும் என்று எதிர்பார்க்கிருர்களோ அவர்கள் குறுங்கால முதிர்வுகளில் முதலிடுவர். பின்னர் ஏறும் மற்றும்/ சிறிதே ஏறும் என்று எதிர்பார்ப்பவர் நெடுங்கால முதிர்வுகளை நாடுவர்.

(2) இனி அங்காடியிலுள்ளோர் வட்டி வீதங்கள் விழும் என்று எதிர்பார்க்கும் வகையைச் சுருக்கமாகப் பார்ப்போம். படத்தில் எதிர்பார்ப்புக்கோடு நெடுந்தூரம் BBக்குக் கீழே இருக்கும். இப்படிப்பட்ட எதிர்பார்ப்பின் கீழ், முதிர்வுக் காலம் நீடிக்க நீடிக்க, இறங்கிச் செல்லும் வட்டிவீத வரிசையைப் பெறுவோம். ஆனுல் இரண்டு விஷயங்கள் (1) கடன் வாங்குவோர் வட்டி வீதங்கள் விழும் என்று எதிர்பார்த்தால் நெடுங்கடனிலிருந்து குறுங்கடனுக்குப் பெயரலாம். இது கடனீவோர் நடத்தையினுல் இரு கால வீதங்களுக்கிடையே

ஏற்படும் வித்தியாசத்தை அதிகப்படுத்தும். இரண்டாவது, நெடுங்கால வீதம் குறுங்கால வீதத்துக்குமேல் இருக்கக்கூடிய அவ்வளவு காலத்துக்கு குறுங்கால வீதம் நெடுங்காலவீதத்துக்கு மேல் இருக்க முடியாது. ஏனெனில் இப்படி நிகழின், பாங்குகள் நெடுங்கால அங்காடியிலிருந்து குறுங்கால அங்காடிக்குப் பெயர்வதை நாடும். காரணம், இங்கு விளைவு ஏற்றமாயிருத்தலும், பாங்குகளின் பொதுவான நீர்மை விருப்பமும்.

படத்தைக்கொண்டு சமவீதம் எப்போது சாத்தியம் என்பதை அறியலாம். (1) எல்லோருமே வட்டி வீதம் மாருது நிலைத்திருக்கும் என்று எதிர்பார்த்தால் (2) எதிர்பார்ப்பு வேறுபட்டாலும் எதிர் பார்ப்பு வியாபகம் P வழியாக எதிர்பார்ப்புக் கோட்டைச் செலுத்தும் வகையில் இருந்தாலும் (இது அசம்பாவிதம்) நாம் சம வீதங்களைப் பெறலாம்.

மேற்போந்த விளக்கத்துக்குப் பின்பு லட்சு முதல் பகுதியில் கூறிய முடிவுகள்—பின்பகுதியின் பெற்ற திருத்தங் களுடன்—எவ்வளவு தூரம் உண்மையாகக் காணப்படுகின்றன என்று சோதிக்கிருர்.

(1) காலப்போக்கில் வட்டி வீதங்களின் இயக்கம் (movement) பற்றி முதலில் ஆய்கிருர். எதிர்காலத்தில் வட்டிப் போக்கு பற்றிப் பலரிடம் பல்வேறு எதிர்பார்ப்புகள் இருப்பதனுல் நெடுங்கால வட்டியைக் குறுங்காலக் வட்டிகளின் சராசரி என்று கூற வழியில்லையாயினும், நான்காம் பகுதியில் கண்ட சிக்கலான வழிகளில் நெடுங்கால வட்டியானது பாண்டின் எஞ்சிய ஆயுட் காலத்தில் வருங்காலக் குறுங்கால வட்டிகளைப் பற்றி எதிர்பார்ப்பு களின் அமைப்பைப் பொறுத்தது என்பது உண்மையாகும்.

ஆகவே நெடுங்கால வட்டிகள் குறுங்கால வட்டிகளைப் போல பலமாக நெளிய முடியாது. நெடுங்கால வட்டி குறுங்கால வட்டியை விட நிலையானது என்பதற்குச் சான்று காட்டவேண்டிய அவசியமில்லை.

ஆனல் தற்காலிகமாகக் குறுங்கால வட்டிக்கு முரணுன திசையில் நெடுங்கால வட்டி மாறலாம். குறுங்கால வட்டி ஏறும் போது நெடுங்கால வட்டி விழலாம். இது நிகழ, அங்காடி யானது வரப்போகும் குறுங்கால வட்டிகள் தற்போதைய குறுங் கால வட்டிகளைவிட ஏற்றமாயிருக்கும் என்று எதிர்பார்க்க வேண்டும். (இதுபோலவே குறுங்கால வட்டி விழும்போது நெடுங்கால வட்டி ஏறலாம்). ஆனல் சேய்மையான எதிர் காலத்தில் குறுங்கால வட்டி வீதங்கள் பற்றி உறுதியான கருத்து

இராதாகையினுல், இப்படிப்பட்ட முரண்பாடுகள் அடிக்கடி காண முடியாது. நெடுவீதம் ஒன்று குறு வீதத்தால் பாதிக்கப் படாமலிருக்கும், அல்லது சிறிது பின்பற்றி நகரவேண்டும். பருவகால குறு வீத இயக்கங்கள் சம்பந்தமாக இவ்வித முரண் பாடுகளைப் பெரும்பாலும் காண இயலாது. ஏனெனில் இவ்வித இயக்கங்கள் தற்காலிகமானவை என்று அங்காடி அறியும். பொதுப்பட்ட ஒரு எதிர்பார்ப்பை இவை பாதிக்க மாட்டா.

(2) ஒரு தேதியில், பல்வேறு முதிர்வுகளின் விளைவுகளின் கட்டுக்கோப்பை (structure)ப் பார்ப்போம். நிகழும் வீதங்களை விட எதிர்காலக் குறு வீதங்கள் ஏற்றமாகவோ குறைவாகவோ இருக்கும் என்று யாரும் நினைக்க இடமில்லையாயின், எல்லா முதிர்வுகளுக்கும் சுமாராக சம விளைவுகளைக் காண்போம். தொழில் நிலை சுபிட்சமாயுள்ள காலத்தில் இந்நிலை காணப்படக்கூடும்.

முதிர்வு காலம் அதிகப்பட அதிகப்பட, விளைவுகள் குறைந்து செல்வதாகவும், பின்னர் ஒரு மட்ட நிலை அடைவதையும்—சமீப எதிர்காலத்தில் குறுவட்டிகள் ஏறுமென்றும் பின்னர் ஒரு மட்டத்தில் நிலைக்கும் என்றும் எதிர்பார்க்கும்போது —காண்போம் பூரிப்பின் (grout) உச்சநிலையில் பண நெருக்கடி (financial crisis) ஏற்படும்போது இந்த நிலை காணப்படும்.

ஒருபோது (1938 இல்) எதிர்கால குறுவீதங்கள் (நெடு வீதங்களும் கூட) ஏறும் என்று எதிர்பார்த்த நிலைமை இருந்தது. அப்போது முதிர்வு காலம் அதிகப்பட அதிகப்பட விளைவு வரிசை ஏறிக்கொண்டே போனது.

இறுதியாக, மேற்கண்ட வட்டிக் கட்டுக்கோப்பு ஆய்வின் முக்கியத்தை விளக்குகிறுர் லட்சு. (1) நெடுங்கால வீதம்தான் முதலீட்டைப் பாதிக்குமாயின், மைய பாங்குக் கழிவு வீதம் நெடுங் கால வீதத்தைப் பாதித்தால்தான் கழிவு வீதம் முதலீட்டைப் பாதிக்க முடியும். நம் ஆய்வு காட்டுவது : குறுங்கால வீதத்தில் ஒரு மாறுதல் நெடுங்கால வீதத்தில்மாறுதல் உண்டாக்க வேண்டின், குறுங்கால வீதம் நெடுநாளைக்கு மாருதிருக்கும் என்ற நம்பிக்கையை உண்டாக்க வேண்டும். நெடுங்கால வீதத்தைக் குறைத்துக் கடன் வாங்கலைத் தூண்டவேண்டுமாயின் பணத் துறையினர் இவ்வித நம்பிக்கையைச் சிருட்டிக்க வேண்டும். ஆனுல் நடைமுறையில் அயல் செலாவணி நிலை காரணமாக கழிவு வீதம் அடிக்கடி மாற்றப்படுவதாயின், குறு வீதத்தில் அடிக்கடி மாறுதலுக்குப் பழகிப் போய், குறுங்கால வீதங்கள் நெடுங்காலம் நீடிக்கும என்ற நம்பிக்கையைத் தூண்ட முடியாமல் போகும்.

ஆகவே கழிவு வீதம் அடிக்கடி மாற்றப்படக் கூடாது என்ற படிப்பினையைப் பெறுகிறோம். இது தவிர்க்க முடியாதாயின் முதலீட்டைத் திருத்த மைய பாங்கு நெடுங்கால வீதத்தை நேரடியாகத் தாக்க முயலவேண்டியதுதான்

(2) கடன் வாங்குவதா வேண்டாமா என்று யோசிக்கும் தொழில் முயல்வோன் முதலின் இறுதிநிலைத் திறனை வட்டியுடன் ஒப்பிடுவான். எந்த வட்டி வீதத்தை எடுத்துக் கொள்வான்? நெடுங்கால முதலீடு செய்ய விரும்புபவன் நிகழும் நெடுங்கால வீதத்தோடு எதிர்பார்க்கும் குறுங்கால வீதங்களின் சராசரியுடன் (புரட்டுச் செலவையும் கருதி) ஒப்பிடுவான். நெடுங்கால வீதம் விழும் என்று எதிர்பார்த்தால், நிகழ் நெடுங்கால·வீதத்தை கடன் வாங்கும் ஒரு காலப் பகுதிக்கு குறுங்காலச் சராசரியுடனும், மற்ற காலப் பகுதிக்கு நெடுங்கால வீதத்துடனும் ஒப்பிடுவான். எது குறைவாயுள்ளதோ அதுவே இறுதிநிலை திறமையுடன் ஒப்பிடப் படும். பல்வேறு தொழில் முயல்வோரின் எதிர்பார்ப்புகள் வேறு படுமாதலால், தங்களது முதலீட்டு முடிவை பல்வேறு வீதங்களின் அடிப்படையில் செய்வர். ஆகவே தொழில் முயல்வோரைத் தடைசெய்வது இந்த வட்டி வீதம் என்று ஒன்றைக் குறிப்பிட முடியாது. வீதம் மாருது என்று அவர்கள் நம்பச் சூழ்நிலை இருந்தால்தான் இப்படிக் குறிப்பிட முடியும்.

(3) இரு கால வீதங்களுக்கும் இடைவெளி கடன் வாங்கும் தொகையின்மேல் மிக்க செல்வாக்குடையது. நெடு வீதம் குறு வீதத்துக்குமேல் இருந்தால்—இது நெடு வீதம் உயரும் என்ற எதிர்பார்ப்பின்போது காண்பது—கடன் வாங்குவோர் குறைந்த வீதத்தைப் பயன்படுத்தி நெடுங்காலக் கடனை வாங்குவர். பாங்குகள் உட்பட, கடனீவோர் இச்சூழ்நிலையில் குறுங்காலத்தை விரும்புவர். ஆகவே நெடுங்கால செக்கூரிடிகளை விற்பது கடினமாகலாம் இதைத் தவிர்க்கப் பல வழிகள் உள.

(4) பல் முதிர்வுகளின் வீதங்களிடையே உறவு பெரும்பாலும் எதிர்கால வட்டிப்பற்றிய எதிர்பார்ப்புகளால் நிர்ணயமாகிறது. வட்டி பற்றிய நீர்மைக் கோட்பாட்டின்படி, பல்வேறு முதிர் வுடைய செக்கூரிடிகளின் நீர்மைத் தரமே இந்த உறவை நிர்ண யிக்கிறது. நீர்மை உச்சமான பணத்துக்குவட்டி இல்லை. பணத்தை விடக் குறைந்த நீர்மையுடைய செக்கூரிடிகள் வட்டி தருகின்றன. முதிர்வுக் கால நீடிப்புக்கேற்ப வட்டி ஏற்றமாயுள்ளது. ஏனெனில் வட்டி மாறலால் முதல் நஷ்டம் ஏற்படக்கூடும். இது முதிர்வு நீட்சிக்கேற்ப ஏற்றமாயிருக்கும். ஆனல் குறு வீதம் நெடு வீதத்துக்குமேல் இருக்கக்கூடும் என்று நாம் அறிவோம். இது

நீர்மைக் கோட்பாட்டுடன் பொருந்துவதாக இல்லை. இந்த உறவை விதிவிலக்காகக் கூற வரலாறு இடம் தரவில்லை. அடிக்கடி நெடுநாள் கூட குறுங்கால வட்டி நெடு வட்டிக்குமேல் இருந்திருக்கிறது.

நீர்மை என்பதற்கு அசாதாரண இலக்கணம் தந்தால் நீர்மைத் தரம் பல்வேறு முதிர்வுகளின் வீதங்களுக்கிடையே உள்ள உறவை நிர்ணயிக்கிறது என்று கூறலாம். ஒரு சொத்தை விற்பதில், மற்றொன்றை விற்பதில் காண்பதைவிட, ஏற்றமான நஷ்ட ஆபத்துள்ளதானால் அது நீர்மை குறைந்தது எனலாம். ஒரு சொத்தை விற்பதில் லாப வாய்ப்பு அதிகம் என்று ஒருவன் கருதுவானானால் அந்த சொத்துக்கு நீர்மை அதிகம் என்று கூறலாம். ஆகவே ஒரு முதலீடு செய்வோன் வட்டி வீதம் விழும் என்று எதிர்பார்க்கும்போது, அவன் நெடியகால முதிர்வுகளை—குறுங்கால முதிர்வுகளை விட—ஏற்றமான நீர்மையுடையவையாகக் கருதுகிறான் என்று கூறவேண்டும். ஆகவே அவன் நெடுங்கால முதிர்வுகளின்மீது குறைந்த வீதத்தை ஏற்கத் தயாராக இருக்கின்றான் என்று சொல்ல வேண்டும். இந்த இலக்கணத்தை ஏற்க நாம் தயாராக இருந்தால், நீர்மைத் தரம் வீதங்களுக்குள் உறவை நிர்ணயிக்கிறது என்று கூறலாம்.

படிக்க :

F. H. Knight	:	Capital and Interest : Readings in Income Distribution
D.H. Robertson	:	Mr. Keynes and the Rate of Interest: Readings in Income Distribution
W. T. Newlyn	:	The theory of Money.
Jan Pen	:	Income Distribution.

49. லாபம்
(கிளார்க், ஷூம்பீட்டர்)

ஜே. பி. கிளார்க்கின் கோட்பாடு

இந்த நூற்றுண்டின் முதல் கால் பகுதி முடியுமுன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாடு வேருன்றி, சாதன ஊதியம் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக்குச் சமமாயிருக்கும் என்றும், உற்பத்தியில் பங்கு பெற்ற சாதனங்களுக்கிடையே உற்பத்தியை இறுதிநிலை ஆக்கப் பாடு விகிதத்தில் பகிர்ந்து கொடுத்தால் மீதி ஒன்றும் இருக்காது என்றும், லாபம் இருந்தால் அது இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக் கோட்பாட்டின் எடுகோள் நிறைவேருமையால்தான் இருக்கும் என்றும் கூறப்பட்டது. இந்த எடுகோள் யாது? இந்த எடுகோள் மாரு நிலைப் (static) பொருளாதாரம் என்று ஜே. பி. கிளார்க்காலும், பொருளாதாரத்தின் சுழலோட்டம் (circular flow of economic life) என்று ஷூம்பீட்டராலும், பூரண போட்டிச் சமநிலை (perfectly competitive equilibrium) என்று நைட்டாலும் கூறப்பட்டது.

கிளார்க்கு தன்னுடைய எடுகோளான பொருளாதார உலகில் (1) செல்வத்தின் படைப்பும், ஆட்சியும், கணியமும் மாருதன, (2) உற்பத்தி முறையும் கருவிகளும் மாருதன, (3) உழைப்பின் தன்மையும் கணியமும் மாருதன, (4) முதலும் இப்படியே மாருதது என்று வைத்துக்கொண்டு, இதனுல் சமூகம் ஒரு சீரான பெயரா (static) நிலையிலேயே இயங்கிக் கொண்டிருக் கிறது என்றும், இப்படிப்பட்ட பொருளாதாரத்தில் லாபத்துக்கு இடமில்லை என்றும் கூறினுர்.

பொருளாதாரம் இயங்குநிலை (dynamic)யை அடையவேண்டு மானுல் மக்கள் தொகை, முதல், தொழில்நுட்பம், மக்கள் விருப்பப் பாங்கு ஆகிய ஐந்தில் ஒன்ருே பலவோ மாறவேண்டும். இந்த மாறுதல் நிகழ்ந்தால், லாபம் தோன்றும். இந்த இயங்குநிலைதான் லாபத்துக்குக் காரணம் என்ருர் பெயரா நிலைப் பொருளா தாரத்தில் சாதனங்கள் பூரணப் பெயர்ச்சி உடையன. நுகர் பொருள் தேவைக்கேற்ப சாதன ஆட்சி நடைபெற்று, பண்டங்கள் இடர்ப்பாடின்றி ஒழுங்காக வருகின்றன. உற்பத்தி

உச்சப்பாடு நாட்டமும், பெயர்ச்சிக்குத் தடையின்மையும் போட்டியை நிலைநிறுத்துகின்றன. பண்டங்களின் விலை இறுதி நிலைப் பயன்பாட்டின்படியும், சாதனவிலைகள் அவ்வவைகளின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டின்படியும் நிர்ணயமாகின்றன, இறுதி நிலைக்கு முற்பட்ட நிலையில் எச்சப்பாடிருக்காது. ஏனெனில் மொத்த உற்பத்தி ஊதியங்களாகப் பகிர்ந்துகொள்ளப்பட்டு விடுகின்றது. ஆகவே லாபம் என்ற ஒரு பகுதி இல்லையாகும். எல்லா விலைகளும். செய்யப்பட்ட (ஊதியச்) செலவுகளுக்குச் சம மாக இருக்கும்.

பொருளாதாரம் தனக்குள்ளேயே வேண்டியபடி நெகிழ்ந்து கொடுக்கிறதே ஒழிய நிலை பெயர்வதில்லை இப்பொருளாதாரத்தில் தொழில் முயல்வோன் ஒரு சாதனமாய், மற்ற சாதனங்களைப் போலத்தான் ஊதியத்தைப் பெறுகின்றான்.

பொருளாதாரத்தின் நெகிழ்வில் குறைபாடு காரணமாய் சாதனப் பெயர்ச்சிக்கும் பண்ட ஓட்டத்துக்கும் இடர்ப்பாடுகள் (frictions) உண்டானால், போலி லாபம் (quasi-profit) தோன்ற லாம். ஆனால் கருத்தளவில் இவ்வித பெயராநிலைப் பொருளா தாரத்தில் இவ்வித நெகிழ்வின்மை இருக்காது.

இதுவரை கிளார்க்கின் எடுகோளாகிய பெயராநிலைப் பொருளாதாரத்தை விளக்கினோம். இதில் 'லாபம்' இல்லை. ஆனால் கண்கூடாகக் காண்பவை லாபமுள்ள பொருளாதாரங்கள். இந்த லாபம் எப்படித் தோன்றுகிறது? பொருளாதாரத்தின் இயக்கத் தால், இயங்குநிலைப் பொருளாதாரத்தில் லாபம் தோன்றுகிறது என்கிறார் கிளார்க். மேற்கூறிய மாறுநிலைப் பொருளாதார நிலையி லிருந்து விலகி — ஒரு பொருளாதாரம் இயங்குநிலைக்குப் போவதற்குக் காரணமாயிருப்பவை ஐந்து வித மாறுதல்கள் என்கிறார். (1) மக்கள் தொகை அதிகரிப்பு, (2) முதல் அதிகரிப்பு, (3) தொழில் நுட்ப முன்னேற்றம், (4) தொழிலமைப்பின் திறமை யில் முன்னேற்றம், (5) நுகர்ச்சித் தேவைப் பெருக்கம் என்பன அவை. இவற்றில் ஒன்றோ பலவோ நேர்ந்தால் ஒரு புது பெயராநிலையை நோக்கிப் பொருளாதாரம் இயங்கிச் செல்லும். முடிவில் சாதனங்களின் ஊதியம் (இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு உயர் வதால்) உயரும். புது மாறுநிலை வரும். ஆனால் இதற்கிடையில்— மாறுதல் (transition) காலத்தில்-தொழிலில் சாதனங்களைக் கூட்டி இயக்குவோனுக்கு (co-ordination)த் தூய லாபம் தோன்றுகிறது.

ஆனால் பூரணப் பெயர்ச்சியும் போட்டியும் இதைத் தடுக் காவா? இடர்ப்பாடுகள் (frictions) இவைகளைத் தடுக்கின்றன. ஆனால் இடர்ப்பாடுகள் மறையும். இடர்ப்பாடுகளால் தோன்ற

வாய்ப்புள்ள லாபம் தற்காலிகமானதே. லாபம் போட்டியைத் தூண்டி, சாதன விலையைத் தூண்டி, லாபம் விழுங்கப்பட்டுவிடும். மீண்டும் சிறிது உயர்ந்த மட்டத்தில் ஒரு பெயரா நிலைப் பொருளாதாரம் நிலைபெறும். இந்த நிலையிலும் சாதனம் ஒவ்வொன்றும் தன் தன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டிற்கேற்ப ஊதியம் பெறும். மொத்த உற்பத்தி சாதனங்களுக்கிடையே மீதியின்றிப் பகிர்ந்தாகிவிடும். இந்நிலையில் தொழில் முயல்வின் ஊதியமாகக் கருதப்படும் லாபம் இருக்காது.

பொருளாதார இயக்க சக்திகள் வேலை செய்துகொண்டே இருக்கின்றன. ஒரு தொகுதியின் விளைவைப் பொருளாதாரம் சீரணிப்பதற்குள் மற்றொரு தொகுதி தலை எடுக்கிறது. ஆகவே சாதன ஊதியங்கள் பின்தங்கி விடுகின்றன. லாபம் தோன்றுகிறது. ஆகவே லாபம் என்பது பொருளாதார மாறுதலின், இயக்கத்தின், விளைவு.

லாபம் தொழில் முயல்வோனுக்குச் செல்வானேன்? அவன் தான் இயக்க மாறுதல்களுக்குத் தூண்டுகோலாயிருப்பவன். கண்டுபிடிப்புகளை, தொழிலமைப்புச் சிறப்பு முறைகளை, லாப வேட்கையால் புகுத்துகிறான். சாதனங்களுக்கு ஊதியத்தைக் கூட்டிக் கொடுக்கிறான். லாப வேட்கைதான் போட்டிக்கு அடிப்படை. பொருளாதார அமைப்பு லாபமற்ற பெயரா நிலையை நோக்கிப் போனாலும் வழியில் இவன் லாபத்தை உற்பத்தி செய்து கொள்கிறான். கிளார்க்கு இந்த லாபத்தை இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு அடிப்படையிலே நிர்ணயிக்க முனையவில்லை; லாபத்தின் கணியத்தை நிர்ணயிப்பவற்றை விளக்கவில்லை.

ஷூம்பீட்டரது கோட்பாடு

இவர் பின்வரும் அம்சங்களை உடைய பொருளாதாரத்தை அனுமானித்தார். ஒரு கால நிலையை எடுத்துக்கொண்டால்,

(1) மக்கள் தொகை மாறுவது; ஆகவே உழைப்பாளித் தொகை மாறுவது.

(2) முதற் பொருள்கள் (Capital goods) எனப்படுபவை நில-உழைப்புக் கலவைத் தொகுதி. நுகர்பொருள்களும் முதற் பொருள்களும அடிப்படையில் சாதனக் கலவைகளேயாதலால் வேறுபாடில்லை. இருவகைப் பொருள்களும் துவக்கத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவிலுள்ளன.

(3) உற்பத்தி அங்காடிக்காகவே நடைபெறுகிறது. அளிப்பு தேவையைச் சமமாய்ச் சந்திக்கிறது.

(4) உற்பத்தியானவை அனைத்தும் ஆளப்பட்டுவிடுகின்றன மீதி, சேமிப்பு இல்லை.

(5) தொழில்நுட்பம் ஆகவே உற்பத்திச் சார்பு மாறுவதில்லை. சாதனங்கள் தமக்குள் பதிலீடுடையன.

(6) நுகர்வோர் தேவை ஒரு கொடுக்கப்பட்ட கணியம். தேவை வகையும் அளவும் தெரிந்த விஷயங்கள்.

(7) ஆகவே உற்பத்திக்காக ஒரு தொழில் முயல்வோன் வேண்டியிருக்கவில்லை. உற்பத்தியை நடைபெறச் செய்ய தனித் திறமை வேண்டியதில்லை. அது வழக்கம்போலத் தானே நடந்து வரும். உயர்நிலைத் தொழிலாளி இதைக் கவனித்துக் கொள்வான், தெரிந்த பண்டங்கள் ஒரே அளவில் காலம் தோறும் உற்பத்தியாகி வருகின்றன. ஆகவே தேவை – அளிப்பு வேறுபடும் பிரச்சினை எழாது.

(8) நுகர்வோர் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டின்படி வாங்குகின்றனர். அவர் செலவுத் தொகை சாதனங்களுக்குச் செல்கின்றது. இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டின்படி பங்கு பெறுகிறது.

(9) போட்டியின் கீழ் சாதன விலைகள் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக்குச் சமமாகின்றன.

(10) இறுதிநிலையில் உற்பத்திச் செலவும் விலையும் சமமாகின்றன. ஆகவே லாபம் இல்லை.

பொருளாதாரத்தில் சமநிலை நிலவுகிறது. இதே மாதிரி காலம் தோறும் நடந்துகொண்டே இருக்கிறது. லாபத்துக்கு இடமில்லாமல் உற்பத்தி நடந்துகொண்டு வருகிறது. இந்த விதமான லாபமில்லா நிலை பூரணப் போட்டியால் உண்டாகிறது. நிலைக்கிறது.

ஆனால் இடர்ப்பாடுகள் (frictions) தவிர்க்க முடியாது நிகழலாம். இதனால் உற்பத்தி ஓட்டத்தில் செலவுக்கு எச்சமாகவோ குறைவாகவோ பெறப்படலாம். முதல் பொருள் உற்பத்தியைத் தேவைக்கு ஏற்ப உடனே மாற்ற முடியாதபோது, போலி வாரம் தோன்றும். தூய லாபத்துக்கு இடமில்லை. மக்கள் தொகையில் மாறுதல், சேமிப்பு உயர்வு ஆகியன பொருளாதாரச் சுற்று வட்டத்தைப் (circular flow) பாதிக்கின்றன. லாபம் தோன்றுகிறது. தொழிலில் ஆபத்துண்டு; ஆனால் இதனால் ஏற்படும் குறைபாடு செலவாகக் கருதப்படும். எச்சம் தோன்றுது.

இவ்விதமாக கிளார்க்கைப் போலவே பூரண போட்டிப் பொருளாதாரத்தில் லாபத்துக்கு இடமில்லை என்கிறார் ஷூம்பிட்டர்.

லாபம் தோன்றுவது பொருளாதார வளர்ச்சியின் ஒரு தன்மை. புதுப்புது உற்பத்தி முறை ஆட்சி இதன் சிறப்பு. இம்முறைகள் சுயேச்சையாய் விட்டுவிட்டுப் பொருளாதார ஓட்டத்தில் புகுகின்றன. சமநிலையைக் கலக்குகின்றன. சமநிலை மாறுகிறது. ஆக்கப்பாடு மிக்க புதுமுறைகள் ஆட்சிக்கு வந்து, உற்பத்தி தன்மையிலும் அளவிலும் மாறுகிறது. லாபம் தோன்றுகிறது. இலாபம் முதலாளித்துவத்தில் புதுமை புகுத்தலுக்குத் தூண்டுகோல். புதுமையானது, புதுப் பண்டம், புது முறை, புது அங்காடி, புதுச் சாதன கிடைப்பு வாய்ப்பு, புதுத் தொழிலமைப்பு என்பவற்றில் இருக்கலாம். சுற்றோட்டத்தில் வழக்கமான வழியிலே சென்றிருந்தவர்கள் போலன்றி, இப்போது தொழில் முயல்வோர் தலை எடுக்கின்றனர். முனைந்து புதுமைகளைப் புகுத்துகின்றனர். திட்டமிட்டு நிறைவேற்றுகின்றனர். எதிர்ப்புக்கும் போட்டிப் போருக்கும் தயங்குவதில்லை. சாதனங்கள் ஏற்கனவே ஆட்சியிலிருப்பதால் ஏற்றமான ஊதியம் தருகின்றனர். சுற்றோட்ட நிலையில் முதலில்லை. இவர்களும் முதலாளிகளன்று. பாங்குத் திட்டம் முதலைத் தருகிறது. ஆனால் பண்டம் உருவாகி வெளிவருதற்குள் விலை ஏறிவிடுகிறது. பண்டம் வந்ததும் முன்னிலைக்கு விலை விழுகிறது. பாங்குக் கடன் தீர்ந்துவிடும். ஆனால் ஒரு எச்சம் தோன்றியிருக்கும். காரணம்: சராசரிச் செலவு குறைவது, பண்ட விலை இறங்காமை. இவை யாதேனும் நிகழாவிடின் நஷ்டம் ஏற்படும். புதுமை கைவிடப்படும்.

இந்த லாபங்கள் தற்செயலாகத் தோன்றும் மீதியன்று. புதுமைப் புகுத்தல் முயற்சியின் ஊதியம். ஆக்கப்பாடு உயர்ச்சியைத் தந்த புது முறைகளின் விளைவு; முன்னேற்றத்தின் விளைவு. லாப நஷ்டத்தால் இந்த முயற்சியில் தொழில் முயல்வோர் ஈடுபடுகின்றனர்.

தன் செலவு பிறர் செலவுக்குக் குறைவாயுள்ள வரையில் (அல்லது சர்வாதீனம் உள்ள வரையில்) ஒருவன் லாபம் அனுபவிப்பான். ஆனால் போட்டி விரைவில் தோன்றும். புது முறை எல்லாராலும் ஆளப்படலாகும். புதுமை பரவும். அளிப்பு அதிகரிக்கும். விலை இறங்கும். சாதன ஊதியங்கள் உயரும் காரணத்தால் ஆதாயம் மறையும். முடிவில் சாதனங்களும் நுகர்வோரும் நலம் பெறுவர். ஆனால் இடைப்பட்ட நிலையில் போலி வாரம் தோன்றலாம்.

ஆகவே லாபம் தற்காலிகமானது. மீண்டும் செலவும் விலையும் சமத்துவ நிலையை அடைகின்றன. சுற்று ஓட்டம் மீள்கிறது.

50. நைட், ஷாக்கிள் கோட்பாடுகள்

நைட் (Knight) உடைய கோட்பாடு :

இவரும் பூரண போட்டிச் சமநிலையிலிருந்தே தொடங்குகிறார். பண்ட விலைகளும் சாதன விலைகளும் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு, இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு ஆகியவற்றால் இணைப்புற்றுச் சமநிலை ஏற்படுகிறது.

பூரணப் போட்டியின் அதிமுக்கிய எடுகோள் பூரண அறிவு (perfect knowledge). நுகர்வோரும் உற்பத்தியாளரும் அங்காடி நிலைபற்றி நன்கு அறிந்திருக்க வேண்டும். இந்நிபந்தனை நிறைவேறினால்தான் விலையானது செலவுக்குச் சமமாகும். ஊதியம் ஆக்கப்பாட்டுக்குச் சமமாகும். பொருளாதார நிலவரங்கள் மாறிக்கொண்டே இருப்பன. இவை பற்றிய அறிவு பூரணமாய் உறுதியானதாய் இருந்தால் பூரண போட்டி வேலை செய்யும். பூரணப் போட்டியின் மாதிரி வரைவுக்கும் உலக நிகழ்ச்சிக்கும் வேறுபாடு பின்னதின் நிலையின்மை, உறுதியின்மைதான். பூரணப்போட்டியில் மாறுதல்கள் இல்லாமலில்லை, இருக்கின்றன. ஆனால் தெளிவாய் முன்னறியப்படுகின்றன. தெரிந்த மாறுதல் போட்டி அமைப்பைத் தகர்க்காது, லாபம் தோன்ற வழியிருக்காது. இதை கிளார்க் உணரவில்லை என்பது நைட் உடைய வாதம். கிளார்க்கு குறிப்பிட்ட பொருளாதார இயங்கு காரணிகளான மாறுதல்கள் ஒரு ஒழுங்குமுறையுடன் நிகழ்ந்தால், வருமுன் காப்பது மூலம் விளைவை ஈடு செய்து விடலாம். எதிர்கால மதிப்பைக் கழிவு செய்வது மூலம் செலவுகளுக்கும் மதிப்புகளுக்கும் இடையே சமத்துவ நிலை கெடாமல் பார்த்துக் கொள்ளலாம். போட்டி இதைச் சாதித்துவிடும். லாபம் தோன்ற வழியில்லை. கிளார்க்கின் மாறுதல் காரணிகளை ஒவ்வொன்றாக ஆய்ந்து நைட் காணும் முடிவு, மாறுதலைப் பற்றிய முன்னறிவே ஒவ்வொரு இனத்திலும் எச்சமில்லாத உற்பத்திப் பகுப்புக்கு வேண்டிய நிபந்தனை. சாதன ஆட்சிகளின் விளைவுகளை முன்னறிய முடியுமானால், போட்டியானது, ஆள்வோன் ஒவ்வொருவனையும் சாதனங்களுக்கு அதனதன்

ஆக்கப்பாட்டளவிற்கு ஊதியம் தரச் செய்யும். எந்த மாறுதலும் லாபமில்லாத பொருளாதார இயக்கத்திற்குத் தடையாயிருக்காது. இதே வாதம் ஷூம்பீட்டரது கோட்பாட்டுக்கும் பொருந்தும். ஆனால் புதுமை புகுத்தலின் விளைவுகள் முன்னறியக் கூடியனவாயிருக்காவாதலால் நைட் விளக்கம் பொருந்தும். ஆனால் ஷூம்பீட்டர் இப்படி விளக்கவில்லை. பொருளாதார முன்னேற்றக் காரணிகள் மாறுவதைக் காரணமாகக் கூறுகிறார். எதிர்பாராத ஆபத்துகள் லாப நஷ்டத்தை உண்டாக்கும் என்பதை ஒப்புகிறாராயினும் இது தற்காலிகம் என்கிறார்.

மேலே ஆய்ந்த மூவரது கருத்துக்களின் பிழிந்த முடிவு: சமநிலையிலிருந்து பொருளாதாரம் விலகுவதனால் லாபம் தோன்றுகிறது என்பது மூவரது பொதுக் கொள்கை. லாபம் ஒரு தனி வகை வருவாய் என்பதிலும் ஒரு எச்சப்பாடு என்பதிலும் ஒன்றுபடுகின்றனர். ஆனால் தோற்றுவாயில் மூவரும் வேறுபடுகின்றனர். மற்ற இருவரும் லாபத்தைத் தொழில் முயல்வுக்கு ஊதியம் என்கின்றனர். நைட் ஒப்பவில்லை.

உறுதியின்மைக் கோட்பாடு (The Uncertainty Theory)

நைட்தான் தொழில் ஆபத்துக்கும் (risk) உறுதியின்மை (uncertainty)க்கும் உள்ள வேறுபாட்டை முதலில் விளக்கியவர்.

ஆபத்துக்கு முற்காப்பு செய்தல் சாத்தியம்; உறுதியின்மைக்கு சாத்தியமில்லை. ஆபத்தை எதிர்பார்ப்பதோடு, அளக்கவும் கூடுமானால் அதைச் செலவு செய்து விலக்கலாம். இச்செலவைப் பிற செலவுகளுடன் கூட்டி விலை நிர்ணயமாகும். தொழில் முயல்வுக்கென தனி வருவாய் தோன்ற இடமில்லை. எதிர்பார்க்க முடியாத, அளவிட முடியாத ஆபத்தாயின் செலவு செய்து தடுக்க முடியாது. தாங்கித்தானாக வேண்டும்: விளைவு எச்சமாகவோ நஷ்டமாகவோ இருக்கலாம். இப்படி ஆபத்தை ஏற்றலே தொழில் முயல்வோனின் தனிப் பணி. அளவிட்டறியக்கூடிய ஆபத்துக்களைத் தாங்குதல் வழக்கமான (routine) வேலைகளில் ஒன்றாகிவிடும். இவைகளைச் சமாளிக்க வழிகள் ஏற்படும். ஆனால் இப்படிச் செய்யமுடியாத ஆபத்துகள் உள்ளன. இவ்வாபத்துகளைக் கூலிக் கொடுத்துப் பிறரை ஏற்றுக் கொள்ளச் செய்ய முடியாது. ஒரு நிகழ்ச்சியின் உறுதியின்மையின் அம்சங்கள்: (1) எதிர்காலம் (2) மாறுதல் நிகழ்வு (3) முன் அறிவு இல்லாமை (4) தனித் தன்மை (5) கட்டுப்பாட்டுக்கு அடங்காமை ஆகியவை. அம்சம் (4) முக்கியம். இதுதான் முற்காப்பு செய்யமுடியாமல் செய்கிறது. இதனால் லாப நஷ்டப் பொறுப்பு, தொழிலில் முடிவெடுக்க வேண்டிய பொறுப்புடையவர்களைச் சேர்கிறது.

ஆனால் தற்காலிகத் தொழிலமைப்பில் தொழில் நிர்வாகமும் தொழில் உரிமையும் வெவ்வேறு நபர்களிடம் இருக்கும்போது உரிமையும் லாப நஷ்டப் பொறுப்பும் முதலீடு செய்வோருடைய தாகிறது. தொழிற் பங்கு வாங்குவோர் உறுதியின்மையின் விளைவை அனுபவிக்கிறார்கள்.

லாபம் எவ்வளவு என்பதை நிர்ணயிப்பன யாவை என்பதற்கு நைட் விடை, தொழில் முயல்வுக்குத் தேவை, அளிப்பு என்கிறார். சாதன விலைகள், தேவை அளிப்புகளால் நிர்ணயமாகின்றன. தேவை, குறைந்துசெல் விளைவுக் கோட்டின் சரிவைப் பொறுத்தது. முயல்வின் அளிப்பு, திறமை, ஆபத்தேற்க ஒப்புதல், தன்னம்பிக்கை முதலியவற்றைப் பொறுத்தது. பெரு லாபத்துக்குப் பெருந்திறமை வேண்டும். சமுதாய வருமானத்தின் பங்கும் ஒப்பந்த வருமானங்களின் பங்கும் இந்தத் தொழில் திறமை அளிப்பையும், குறைந்துசெல் விளைவின் வேகத்தையும் பொறுத்தன.

சாதன அளிப்பின் பிரதிபலிப்பு தொழில் முயல்வுக்குத் தேவை; சாதனத் தேவைகளின் பிரதிபலிப்பு தொழில்முயல்வு அளிப்பு என்றும் கருதலாமாகையால், லாபம் தொழில் முயல்வுத் தேவை, அளிப்புகளைப் பொறுத்தது எனலாம். ஆகவே லாபவீதம் என்ற ஒன்று உளதாகக் கூறலாம். ஆனால் ஒவ்வொரு தொழில் முயல்வோனும் தன் திறமைக்கேற்ற லாபத் தொகையைப் பெறுவான்.

இனி நைட் கோட்பாட்டுக்குக் கூறப்படும் சில குறைபாடுகளைப் பார்ப்போம். இதுவரை அவரது கோட்பாட்டுக்குச் சவால் விடும்படியான மாற்றுக் கோட்பாடு ஒன்று யாராலும் தரப்படவில்லை என்றாலும் சில குறைபாடுகள் கூறப்படுகின்றன. (1) அவர் தேவை, அளிப்பு மூலம் லாப வீதத்தை, கணியத்தை விளக்க முயன்றதை ஏற்கப் பலர் மறுக்கின்றனர். தொழில் முயல்வோர் ஒரு தன்மையரல்லர். தொழில் முயல்வு என்ற திறமை பல்வகையானது, பகுபடாதது. தொழில் முயல்வை அலகுபடுத்தி லாப வீதம் பேசமுடியாது. உறுதியின்மையைத் தாங்கலே தொழில் முயல்வின் அடிப்படை அம்சமாயின் இது ஒரு தன்மையான ஒன்றன்று. ஷும்பீட்டர் 'தொழில் முயல்வு அளிப்பு' என்று பேசுவதே ஆபத்து என்கிறார். கார்டன் தொழில் முயல்வோர் தாங்களே தமக்குத் தேவையை உண்டாக்குகின்றனர் என்கிறார். இவ்வாதத்தில் உண்மை உள்ளது. லாபம் என்பது ஒரு நிச்சயமற்ற எச்சம் என்பது உண்மையானால் லாபத்தின் தோற்றுவாயை பருவினப் பொருளாதாரத்தில்

(macro-economics) மட்டத்தில்தான் ஆயவேண்டும். லாபத் தொகையின் பங்கை ஆயும்போது நைட் இவ்வித ஆய்வில் அடி எடுத்து வைத்தாரே ஆயினும் தேவை அளிப்பு நோக்கு அவரை மேலேற ஒட்டாது தடுத்துவிட்டது.

சிலர் லாபத்தை உருவாக்குகிறவன் தொழில் முயல்வோனாயினும் அதைப் பெறுபவர்கள் யார் யார் என்பதைப் பொருளாதார அமைப்பு நிர்ணயிக்கிற தென்றனர். உண்மையில் பெறப்படும் ஆதாயத்தில் ஒரு பகுதியை முதலாளியும் பிற சாதனங்களும்கூடப் பெறுகின்றனர். இந்நிலையில் ஆதாயம் என்பதின் இலக்கணமே மாறுகிறது. பிறர் பங்கு பெறுவதாயின் அது எப்படி தூயலாபம் (உறுதியின்மை தாங்கலுக்கு ஈடு) ஆகும்? இன்றைய உலகில் தொழில் நடத்துவோனும் முதலிடுவோரும் வேறுபடுவதனால் நைட் இலக்கணம் பொருந்தலாம். பிற அமைப்புகளில் பொருந்துமா? லாபம் உறுதியின்மையில் பிறப்பதாயின் அதை ஒரு ஊதியமாக, ஈடாகக் கருத இடமில்லை என்பர் சிலர். உறுதியின்மையை, நஷ்டப்பட்டவர்களும்தான் தாங்குகின்றனர். ஆனால் நைட் இதை உணராமலில்லை. உறுதியின்மை லாப நஷ்டத்துக்கு விளக்கம். நஷ்டமாயின் ஊதியம் என்ற சொல் பொருந்தாது. ஆனால் லாப நஷ்டத் தோற்றுவாய் உறுதியின்மைதானே.

சிலர் — உதாரணமாக ஹிக்சு — ஆபத்துக்கும் உறுதியின்மைக்கும் அளவீட்டின் அடிப்படையில் வேறுபாடு புகட்டுவதை ஏற்கவில்லை. அளவிடமுடியாதவை 'உறுதியற்றவை' என்ற வரையறை துல்லியமானதன்று, நிலையானதன்று என்பர். வெஸ்டன் வேறுவகைப் பிரிவு முறையை (classification)த் தந்து விளக்குகிறார்.

வேறு சில சிறு குறைபாடுகளும் கூறப்படுகின்றன. அனடோல் மூரட் என்பார் நைட் கோட்பாடு லாபத்தின் ஒரு அம்சமான உறுதியின்மை ஒரு தனிக்கோட்பாடாக்குகிறது என்றும், கோட்பாடு உறுதியின்மையை லாபத்தின் இலக்கணத்திலேயே புகுத்திவிட்டு, லாபத்துக்கு விளக்கம் கூறுகிறது என்றும், உறுதியின்மை தனி நிறுவன நிலையில் (micro - level) இடம் பெறலாமே ஒழிய சமூகத் தொகுதியில் இல்லை, ஆகவே பருநிலைப் பொருளாதார இயல் முறையில் விளக்கம் தேவை என்றும் கூறினார். இதற்கு விடை வெஸ்டன் அளித்தார்; மூரட் கணக்கர் ஆளும் லாபக் கருத்தால் இடர்ப்படுகிறார் என்றும், நைட் கோட்பாடு லாபம் என்ற பெயருக்குரியதாகாத பிற வருமானங்களிலிருந்து தனி வகையான தூய லாபத்தை விளக்குகிறதென்றும்,

கூறியது கூறல் அன்று என்றும், பருநிலைப் பொருளாதார *விளக்கத்தை மறுக்கவில்லை என்றும் கூறினர்.*

உறுதியின்மைக் கோட்பாட்டின் பின்னுள் முன்னேற்றங்கள்

ஹிக்சு லாபம் என்றால் என்ன, அதன் கணியத்தை நிர்ணயிப்பன யாவை என்ற வினாக்களுக்கு விடை தராத லாபக் கோட்பாடு பூரணமானதன்று என்று தொடங்கித் தன் விளக்கத்தைத் தருகிறார். அவரது முக்கியமான ஒரு முடிவு: உறுதியின்மை லாபத்தின் மொத்தக் கணியத்தைப் பாதிக்கக் கூடியதன்று, நபர்களிடையே லாபப் பகிர்வைத்தான் பாதிக்கும் என்பதாகும். வருமானப் பகிர்வில் சம்பந்தப்பட்ட முக்கியத் தொகுதிகள் (ஆட்களோ சாதனங்களோ) பெருமளவினர். இவர்களுக்கிடையே ஆபத்துகள் சுமார் சிறு காலத்தில் ஒன்றை ஒன்று ஈடு செய்கின்றன. விளைவு உறுதியின்மை, தனி நபர்களை எவ்வளவு பாதித்தாலும் தொகுதிக்குச் செல்லும் மொத்த *வருமானத்தைச் சாதாரணமாகப் பாதிக்காது.* இதற்கு விதிவிலக்கானவை உண்டெனின் அவைகளில் 'அளவிடமுடியாத *ஆபத்துகள்' என்பது ஒன்றல்ல. நெடுங்காலத்தில் உறுதி*யின்மை ஏற்பதனால் வரும் லாபம் சூன்யமாகும் அல்லது எதிர் *மறையாக இருக்கும் என்று கருதுகிறார் ஹிக்சு.* "லாப உருவில் தம் வருமானத்தை விரும்புவோர்கள் பெறும் மொத்த வருமானம், அவர்களது பணியை நோக்க, மற்ற ஆபத்தற்ற விளைவில் முதலீடு செய்தோர் பெறும் வருமானத்தைவிடச் சிறிதேனும் ஏற்றமாயிருக்குமென்று தோன்றவில்லை; குறைவாய் இருக்கக் கூடும்" என்று வரைகிறார்.

நைட்கூட மொத்தத் தொகுதி லாபம் இயல்பாய், எதிர் மறையாய், அல்லது சூன்யமாய் இருக்கக்கூடும் என்று ஒவ்வொன்றின் சூழ்நிலையை விளக்கினார். முற்கூற முடியாத தேவை—அளிப்பு மாறுதல்களைப் பற்றிய எதிர்பார்ப்புகளின் தன்மையைப் பொறுத்தன இவ்விளைவுகள். மொத்தத்தில் *நஷ்டமே ஏற்படலாம் என்று தோன்றுகிறது,* (பக்கம் 365). ஆனால் உறுதியாகக் கூறமுடியாது என்கிறார். ஆகவே உறுதியின்மைக் *கோட்பாடு இயல்பாகவே ஒரு நுண்ணினப் பொருளாதாரக்* கோட்பாடே ஒழிய பருவின மட்டத்திலும் நெடுங்காலத்திலும் பொருந்துவதாக இல்லை இம்முடிவு, ஆகவே, தூய லாபக் கருத்துக்கும் பொருந்தும்.

நைட்டு ஆபத்துக்கும் உறுதியின்மைக்கும் செய்த வேறுபாடு அதிகப்படி என்றும், அவர் உறுதியின்மை பற்றிச் செய்த

ஆய்வு திருப்தியாக இல்லை என்றும் கூறி, முதலீட்டுத் திட்டங்களை ஆபத்து அடிப்படையில் பகிர்ந்து, உறுதியின்மை பற்றிய மனப்பாங்கு முதலிடுவோரது பிரதிபலிப்பை நிர்ணயிக்கும் என்றார். இவர்கள் கணக்கிடும் விளைவு வட்டி முதலிய பிறவும் அடங்கியது. உறுதியின்மைக் கோட்பாட்டின் தூய லாபம் மட்டும் அன்று.

வருமானத்தைப்பற்றி உறுதியின்மையுள்ள சூழ்நிலையில் சாதன அளிப்புப்பற்றி ஆய்ந்து ஹிக்சு, பண வருமானம் மட்டும் கருதப்படுவதாக நினைக்கக்கூடாது என்றும், எதிர்பார்க்கும் மனத் திருப்தியும் முக்கியம் என்றும், சூதாட்ட விருப்பமும் இச்சூழ்நிலை யில் முக்கியம் என்றும் கூறுகிறார்.

நைட்டைப்போலவே ஹிக்சும் உறுதியின்மையைச் சமாளிக்கும் முறைகளை ஆய்கிறார். ஒருமுறை ஆட்சியின் பருமனிலும், நுட்ப முறையிலும் திருத்தங்கள் செய்தல். ஆனால் ஓரளவுக்குத்தான் சாத்தியம் என்கிறார். இரண்டாவது முறை, உறுதியின்மையின் பாரத்தைப் பிறர் தோளுக்கு மாற்றல்: உதாரணமாக இன்சூரன்சு மூலம். இப்படிச் செய்ய முடியாத பளுவை உற்பத்தியில் ஈடுபட்டோர்தான் தாங்க வேண்டும். இவர்களில் ஒரு பாலோர் நிறுவனம் வெற்றி பெற்றால்தான் ஊதியம் பெறுவோர். மற்றவர் ஊதிய ஒப்பந்தத்தின் கீழ் வேலை செய்வோர். இவர்கள் பெறுவன கூலி, வட்டி, வாரம். இவர்களும் ஓரளவு ஆபத்து ஏற்பவர்களே. தாங்கள் பணியைச் செய்தும், ஊதியம் தராமல் விடலாம் என்ற ஆபத்து இருவகையினரும் தாங்கும் உறுதியின்மையின் வேறுபாடு நிகழ்திறக் கோடுகளால் (frequency curves) விளக்கப்படுகிறது. இரு திறத்தினரது அளிப்பும் அவருக்குள்ள ஆபத்து சாத்தியத்தைப் பொறுத்தது.

உறுதியின்மைச் சூழ்நிலையில் முடிவெடுத்தல்

உறுதியின்மைக் கோட்பாட்டின் ஒரு முக்கியமான உப விளைவு உறுதியின்மைச் சூழ்நிலைகளில் முடிவெடுப்பது பற்றிய ஆய்வு. இவ்வகை ஆய்வு லாபக் கோட்பாட்டின் ஒரு அம்சமா என்பது ஐயப்பாடானது.

உறுதியற்ற சூழ்நிலைகளில் முடிவெடுக்கும் முறையைப் பற்றிய ஆய்வு முயற்சி அகவயமான எண்மான நிகழ்திற அடிப்படை உடையது. ஒருவன், நினைத்துப் பார்க்கக்கூடிய சாத்தியமான விளைவுகளை எல்லாம் தன் மனத்தில் பட்டியல் செய்கிறான். பின்பு ஒவ்வொன்றுக்கும்—அதன் நிகழ்ச்சி சாத்திய மதிப்பீட்டிற்கேற்ப

ஒரு பின்ன மதிப்பு (மொத்தம் = 1) குறிப்பிடுகிருன். இதற்கு மேல் அவற்றில் தேர்வு கடினமன்று; ஆனால் எல்லாரும் ஒரே வித முடிவு எடுப்பார் என்று நினைக்க முடியாது.

ஆனால் உறுதியின்மை நிலைமைகளின் இலக்கணத்தை அளவிட முடியாது என்ற அடிப்படையில், வரையறுத்த பின்பு, உறுதியின்மைக் கோட்பாட்டில் இம்முறையை அடக்க முயல்வது முறையன்று. முடிவெடுக்க வேண்டியவனை எதிர்ப்படும் பிரச்சினைகள் எல்லாம், தனித்தன்மை (unique) வாய்ந்தவை. அதாவது ஒன்றைப்போல் மற்ருென்று இருப்பதில்லை. பல ஒத்த நிகழ்ச்சிகள் இருந்தாலொழிய தொகுதிகளாகப் பிரிக்க முடியாது. ஆகவே நிகழ்திற வியாபகம் (frequency distribution) சாத்தியமில்லை. தவிர, இவ்வகை வியாபகம் வரைவது பயனுடையதாக வேண்டின், நிகழ்ந்தது போன்றே மீண்டும் நிகழும் என்பதாக இருக்கவேண்டும். தவிர, தனித் தன்மை என்பதில் மற்ருெரு அம்சம் உள்ளது. இப்பிரச்சினைக்கு எடுக்கும் முடிவு அதைப் பாதிப்பதோடு நில்லாமல், வருங்கால நிலைமைகள் அனைத்தையும் மாற்றிவிடும்; ஆகவே இன்று காணும் நிலை மீண்டும் வாராது. இவ்வாறு மேலே கூறிய விஷயங்களைக் கருதிப் பார்த்தால் நிகழ்திற கணிப்பு எவ்வளவு அபத்தமானது என்று தெரியும். ஒரே வகைப் பிரச்சினை பன்முறை திரும்பும் சாத்தியமுள்ளபோது பயன்படக்கூடிய நிகழ்திற முறை, தனித்தன்மையால் உறுதியின்மை பெறும் நிலைமையை அனுமானிக்கும் லாபக் கோட்பாட்டுக்குப் பயன்படாது

நிகழ்திற அளவைகள் உறுதியற்ற சூழ்நிலையில் முடிவு எடுக்க வேண்டியவன் மனோநிலையைப் பிரதிபலிக்காது. ஒரு நடவடிக்கையின் பலபட்ட சாத்திய விளைவுகளை மனம் படம் பிடிக்கப் பார்க்கிறது. பல விளைவுகள் சாத்தியம்; அதிலும் சில அதிக சாத்தியம். மன விவகாரங்களில் சாத்தியத் தரத்தையும், முறையையும், காலத்தையும் நிகழ்திறத்தால் கண்டு வரைதல் முடியாது. முற்றிலும் சாத்தியமான பல விளைவுகள் உளபோது எந்த ஒன்றுக்கும் நிகழ்திறக்கெழு மதிப்பு ஒன்று என்று வரையமுடியாது. பின்னர் முற்றிலும் சாத்தியம் என்பதைக் காட்ட வன்மையற்றவை; பிறவற்றிலிருந்து முழு சாத்தியத்தைப் பிரித்துக்காட்டவும் வன்மையற்றவை.

விஷயம் என்னவென்ருல் நிகழ்திறம் என்பது — புறவயமோ அகவயமோ — ஒரு நிலைமை சம்பந்தமான விஷய அறிவை (knowledge) வகைப்படுத்துவது. விஷய அறிவே இல்லாதபோது அது பயன்படாது.

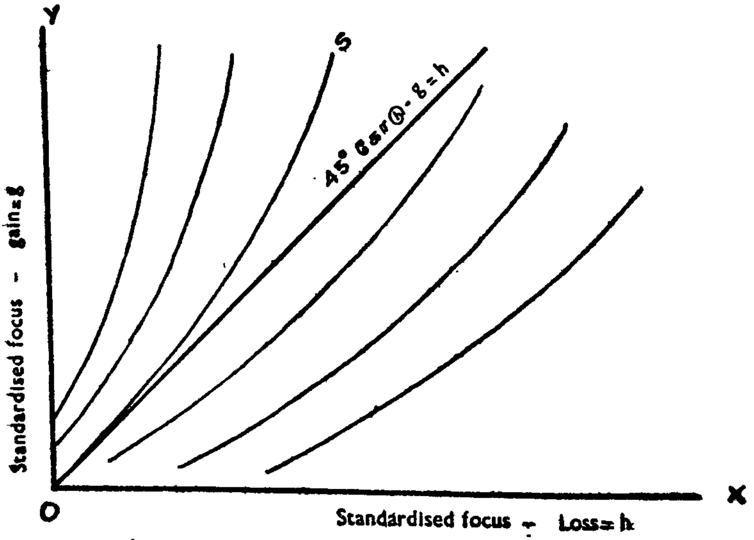
ஷாக்கின் கருத்துகள் : இவர் வேறு ஒரு முறையை வகுத்துள்ளார். மனிதனுடைய விஷய அறிவு (knowledge)ம், புத்திக்கூர்மையும் சாதாரணமாக எது நிகழக் கூடியது (probable) என்பதைத் தெளிவாகக் குறிப்பிட உதவுவதில்லை. எது நிகழ்தல் சாத்தியமில்லை என்பதைப் புறக்கணிக்க உதவும். ஒரு விளைவு நிகழுமா என்பது பற்றிய ஒருவனது நம்பிக்கையின் திடத்தை அளக்க ஷாக்கிள் ஒரு அதி புத்திசாலித்தனமான கருத்தைத் தெரிவிக்கிறார். அது சாத்திய வியப்பு (potential surprise). சாத்தியத்தில் பலதர நம்பிக்கைகள் உள்ளன. ஆச்சரியத்திலும் உள்ளன. இவை முரண்பாடான தொடர்புடையன. சாத்தியக் குறைவின் தரத்துக்கேற்ப, அவை நிகழ்ந்து விட்டால் ஆச்சரியம் அதிகமாயிருக்கும். நினைத்தது நடந்தால் ஆச்சரியமே இல்லை. ஆகவே ஆச்சரியத்தின் வன்மை சாத்தியத்தில் நமக்குள்ள நம்பிக்கை வன்மையின் மறைமுக அளவுகோலாகிறது. ஒரு நடவடிக்கையின் பல்வேறு விளைவுகள் பற்றிய நம்பிக்கைகளை இவ்வாறு தரப்படுத்தலாம். உறுதியின்மைச் சூழ்நிலையில் தொழில் முயல்வோன் தீர்வு காண முயலும்போது தனக்குள்ள பல்வேறு மாற்றுச் செயல் சாத்தியங்களைக் கருதுகிறான். ஒவ்வொன்றின் விளைவுகள் பற்றிப் பல யூகங்கள், ஐயக் கோள்கள் செய்கிறான், ஒவ்வொரு ஐயக்கோளும் (hypothesis) இரு அம்சங்களுடையது. ஒன்று எவ்வளவு லாபம் அல்லது நஷ்டம் வரலாம் என்பது. மற்றொன்று, அது சம்பந்தமான சாத்திய ஆச்சரியம். ஒரு ஐயக் கோள் ஒருவனைச் செயலுக்குத் தூண்டும் ஆற்றல் (power), விளைவு எவ்வளவு விரும்பத் தக்கது என்பதைச் சார்ந்து ஏறிக்கொண்டே போகும். விருப்பத் தகுதி ஒன்று லாப நஷ்டத்தின் பருமனைப் பொறுத்தது. நஷ்டமாயின் எதிர்மறையாய் சாத்திய ஆச்சரித்துடன் குறைந்துசெல் சார்புடையது. லாப ஐயக்கோள்கள் கவர்கின்றன. நஷ்ட ஐயக்கோள்கள் தள்ளுகின்றன. ஆனால் இதற்கு அவைகளின் ஆற்றல் எதிர்பார்க்கும் லாப நஷ்டப் பருமனை மட்டுமன்று, சாத்திய வியப்பால் அளவிடப்பட்ட சாத்திய திடத்தையும் பொறுத்தது. ஒரு வகை நடவடிக்கையுடன் சம்பந்தப்பட்டுள்ள பல்வேறு லாப ஐயக்கோள்களில் சாத்திய வியப்பு சூன்யமானது ஒன்றேனும் இருக்கக்கூடும். அதாவது நபர் அதை முற்றிலும் சாத்தியம் என்று கருதுவதனால் அது உண்மையாகக் கண்டபோது ஆச்சரியமே இராது. சிலவற்றில் சாத்திய வியப்பு இயல்பெண்ணாகவும் மற்றும் சிலவற்றில் பேரளவிலும் இவ்விதமாகப் படிப்படியாக அதிகப்பட்டு முடிவில் நடவாது என்ற தன்மையுடைய ஐயக்கோள் இருக்கும். இவை நிகழ்ந்தால் உச்சமான ஆச்சரியமாகும்.

ஆகையால் இவை உச்சமான சாத்திய வியப்பு வகையின வாகும். சூன்ய சாத்திய ஆச்சரியமுடைய ஐயக்கோடுகள் எதிர்பார்க்கும் லாபத்தின் கணிய விஷயத்தில் வேறுபடலா மாயினும், பிற திப்புடைய ஐயக் கோள்கள் விஷயத்தில் சாத்திய ஆச்சரியத்தின் திடம் லாபக் கணியத்தைப் பொறுத் திருக்கும் என்று வைத்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

இப்படியே நஷ்ட ஐயக் கோள்கள் விஷயத்திலும் லாப ஐயக் கோள்கள் எல்லாவற்றிலும் எது கவரும் ஆற்றல் ஏற்றமா யுள்ளதோ அது நபரின் கவனத்தைத் தன்மீது மையப்படுத்தும் (forces). இப்படி நஷ்ட ஐயக்கோள்களில் அதிமிக்க ஆற்ற லுடையது மையப்படுத்தும். இவை மைய லாப, மைய நஷ்ட ஐயக் கோள்கள். முன்னது நபரைக் குறிப்பிட்ட நடவடிக்கையை எடுக்கத் தூண்டுகிறது; பின்னது துரத்துகிறது. முடிவு இவ்விரண்டிலும் எது அதிக ஆற்றல் உடையது என்பதைப் பொறுத்தது.

பல்வேறு மாற்றுக்கால் நடவடிக்கைகள் சாத்தியம். ஒவ்வொரு மாற்றுக்காலுக்கும் மேற்கண்டவாறு ஒரு சோடி மையங்கள் பெறலாம். எந்த நடவடிக்கையின் லாப மையத்தின் ஆற்றல் அதன் நஷ்ட மையத்தின் ஆற்றலைவிட உச்ச ஏற்றமா யிருக்கிறதோ அந்த நடவடிக்கை தேரப்படும். இது கடின மெனத் தோன்றலாம். ஆனால் ஷாக்கிள் ஒரு வழியைக் கண்டுள்ளார். மேற்கண்ட முதல் நிலை (primary) மையங்களின் மதிப்புகள் தரத் திட்ட (standardised) மைய மதிப்புகளாக முதலில் மாற்றப்படும். ஒரு முதல் நிலை லாபமையத்தின் தரத் திட்ட மதிப்பு, சம ஆற்றலுடையதாய் ஆனால் சூன்ய சாத்திய வியப்பு உடையதாய் இருக்கும். ஒவ்வொரு ஜோடியின் ஐயக்கோள் பற்றியும் நபர் சூன்ய சாத்திய வியப்புடைய எந்த ஐயக்கோள் தனது மனதை ஈர்க்கவும் சம மகிழ்ச்சி (அல்லது துன்பம்) கொடுக்கவும் சம ஆற்றல் உடையதாக இருக்கும் என்ற வினாவை எழுப்புவதாக வைத்துக் கொள்வோம். இது பலவேறு சோடிகளை ஒபபிடும் வேலையை எளிதாக்குகிறது. எல்லா தரத திட்ட மையங்களும் சூன்ய சாத்திய வியப் புடையனவாயிருததலால், லாப அல்லது நஷ்ட கணியம்தான் நிற்கும். இவைகளை நேரடியாக ஒப்பிடலாம். உறுதியின்மை யின் சமநோக்குக் கோட்டுப் படத்தின் உதவியால் ஷாக்கிள் தேர்வை விளக்குகிறார். இப்படத்திற்கு அவர் இடும் பெயர் 'சூதாடியின் விருப்பெச்சக் கோடுகள்' (gambler preference curves).

ஒவ்வொரு சமநோக்குக் கோட்டிலுள்ள ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையும் நபரைச் சமமாகத் தூண்டும் ஒரு தரத்திட்ட லாப, நஷ்டக் கலவையைக் காட்டுகிறது. இக்கோடுகள் வலப்புறம்



படம் 50–1. ஒரு முயற்சியில் லாப நஷ்டம் எதிர்பார்ப்பு

ஏறுவது, நாம் இடப்புறம் நகர நகர ஏறிக்கொண்டே போகும் நஷ்டத்தை ஈடு செய்ய, ஏறிக் கொண்டே போகும் லாபம் வேண்டியிருக்கிறது என்பதைக் காட்டுகிறது. தோற்றுவாயில் O என்ற நிலை சூன்ய லாப மையத்தையும் சூன்ய நஷ்ட மையத்தையும் காட்டுகிறது. OS கோட்டில் எல்லாப் புள்ளி நிலைகளுக்கும் இது பொருந்தும். எந்த ஒரு நடவடிக்கையும் இப்படத்தில் ஒரு கோட்டின்மேல் ஒரு புள்ளி நிலையால் காட்டப்படும். எந்த இரண்டு நடவடிக்கைகளை எடுத்துக் கொண்டாலும் எதன் மைய மதிப்புகள் மற்றதை உடைய கோட்டிற்கு இடப்புறமும் மேலும் (வடமேற்கில்) உள்ளதோ அது தேரப்படும். ஆகவே பல் மாற்றுக்கால்களுக்கிடையே தேர்வு செய்யும்போது, எதன் மையங்கள் இடக் கோடியிலுள்ள கோட்டில் ஏற்றமான நிலையில் உள்ளதோ அவற்றில் ஒன்று தேரப்படும்.

இப்படத்தின் உருவம் ஒரு நபரின் உறுதியின்மை பற்றிய மனப்பாங்கைப் பிரதிபலிக்கிறது. படம் ஆட்களுக்கிடையேயும் காலத்துக்கிடையேயும் வேறுபடும். ஒரு நபர் தனக்குள்ள முழுச் சொத்துக்கு மேல் இழக்க முடியாதாகையினால் நஷ்ட அச்சின்

மீது அவன் முழுச் சொத்தைக் குறிக்கும் நிலையில் ஒரு செங்குத்துக் கோடு எழுப்பலாம் (படம் 50-2 பார்க்க). பல்வேறு மைய விளைவுகளும் தற்போது நபரின் எதிர்பார்ப்புகளைக் காட்டும். காலம் மாறினால் அவன் தன் எதிர்பார்ப்புகள் மாறும் என்று எதிர் பார்க்கலாம். தன் செயல் சம்பந்தப்பட்ட புது விஷய அறிவு கிடைத்தால், இப்படிப்பட்ட மாறுதல்கள் எதிர்பார்க்கப்படும். இதுபற்றி ஷாக்கிள் விரிவாக ஆய்கிறார். ஆனால் தேர்வு பற்றிய அவரது ஆய்வின் முக்கிய அம்சங்களை மேலே குறிப்பிட்டுள்ளோம்.

அவரது ஆய்வு உறுதியில்லாத நிகழ்ச்சிகளின் விளைவுகள் அளக்கலாகாதன என்பதையும், நபரின் கற்பனை, விருப்பம், மனப்பாங்கு (சூதாட்ட நாட்டம்) முதலியவற்றின் பங்கு பற்றியும் வற்புறுத்துகிறது. ஆனால் அவரது முறை முழுக்க முழுக்க ஐயக்கோள்களின் விளைவுகளின் கற்பனையிலிருந்து சூதாடி விருப்பெச்சப் படம் வரை அகவயமானது. உண்மையில் கண்ட விளைவு நடத்தைக்கு அடிப்படையா யிருந்ததிலிருந்து வேறுபடுவது நன்கு தெளிவிக்கப்படுகிறது ; இயற்கையானது என்றும் தோன்றுகிறது.

ஷாக்கிளின் அணுகுமுறைக்கு அநேக ஆட்சேபணைகள் கூறப்பட்டுள்ளன. பழைய அணுகுமுறை பற்றிய அவரது குறைபாடுகள் ஏற்கப்படவில்லை. நிகழ்திற கணிப்புகள் உறுதியின்மை உடைய நிலைமைகளுக்குப் பொருந்தாது என்ற அவரது வாதம் ஏற்கப்படவில்லை. தனித்தன்மை வாய்ந்த நிகழ்ச்சிகளுக்கு நிகழ்திற கணிப்பு பொருந்தாமைக்குக் காரணம் மாற்றுக் கால்களின் வரிசைகள் முடிவிலாத் தன்மை உடைமையே ஒழிய, நிகழ்ச்சியின் தனித் தன்மையன்று என்றார் ஜே. பென்.

வெக்ஸ்டீன் என்பார் கார்நாப் உருவாக்கிய கருத்தான தருக்க நிகழ்திறம் (logical probability) தனித்தன்மை நிகழ்ச்சிகளுக்குப் பொருந்தும் என்றார். தொழில் முயல்வோரை எதிர்ப்படும் நிகழ்ச்சி எல்லாமே தனித்தன்மை வாய்ந்தன என்பதையும் இவர் ஏற்கவில்லை. கார்டர் என்பார் பல பூரண சாத்தியமான ஐயக்கோள்கள் சூன்ய சாத்திய வியப்புடையன என்பதை ஏற்கவில்லை. ஒரே நடத்தைக்கு இரண்டுக்கு மேற்பட்ட மையங்கள் இருக்கக்கூடும் என்றும் கூறினார். W. எஞ்ஜல் மைய மதிப்புகள் பெறும் முறைபற்றிக் குறை கூறினார். ஆயினும் பழைய முறை பற்றிய ஷாக்கிள் குறைபாடுகளை ஏற்றார். இவர் நிகழ்ச்சி சாத்தியத்தை வியப்பு மூலம் அளக்காமல், நேரடியாக அளக்க விரும்பினார்.

குறை கூறினவர்கள் விரும்பிய திருத்தங்கள் ஷாக்கிளின் கோட்டின் அடிப்படைத் தன்மையைப் பாதிக்கவில்லை. ஆனால் நபர் செய்ய மனக் கணக்குகள் நிறைய உள்ளன. பல்வேறு சாத்திய நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு ஐயக்கோளான விளைவுகளுக்கு சாத்திய வியப்புத்தர மதிப்புகள் கொடுப்பதும், மைய விளைவுகளைக் கண்டுபிடிப்பதும், அவைகளைத் தரத்திட்ட மதிப்புகளாக மாற்றுவதும், சூதாடி விருப்பெச்சப் படம் வரைவதும் எளிதல்ல. இதற்கு சாதாரணமாகக் காணக்கூடாத அளவுக்கு தன்னுணர்வும் (consciousness), தீர்ப்பு நுட்பமும், கற்பனைத் திறனும் வேண்டியிருக்கும். ஆகவே ஷாக்கிள் தரும் புதுமுறை பழைய முறையைவிட சிக்கலில் குறைவுடையதன்று என்பது சுட்டிக் காட்டப்பட்டது. ஆனால் நாம் இங்குக் கருதவேண்டியது கோட்பாட்டின் நடைமுறை சாத்தியமன்று, உண்மைப்பாடும் தருக்க நேர்மையும். தொழில் முயல்வோன் மையம் பற்றியும் படம் பற்றியும் அறிந்திருக்கமாட்டானாயினும், அவனது மனமியங்கும் முறை ஷாக்கிள் காட்டியதற்கு ஒத்திருக்கும், நிகழ்திற அணுகு முறைக்கு ஒத்திருக்காது எனக் கூறலாம்.

லாபத்தின் தன்மைபற்றி ஷாக்கிள்

எல்லா உற்பத்தியிலும், கால இடையீட்டினால், களைய முடியாத உறுதியின்மை இருக்கிறது. இன்று சாதனங்களை ஈடுபடுத்தும்போது லட்சியம் எதிர்கால அங்காடி ஈடுபாடு லாபகரமானதா அன்று, இன்று தெரியாது. ஆயினும் யாராவது இந்த உறுதியின்மையை ஏற்க வேண்டியிருக்கிறது. இதைத் தவிர மற்றொரு வேலையும் உள்ளது. விளைவை நிர்ணயிக்க முடியாத பல மாற்றுக்கால் நடவடிக்கைகளுக்குள்ளே ஒன்றைத் தேட வேண்டியிருக்கிறது. இவ்விரண்டு வேலைகளும் எவ்வளவு தூரம் வெவ்வேறு நபர்களால் ஏற்கப்படுகின்றது என்பது சமூக அமைப்பைப் பொறுத்திருக்கும். ஆனால் இரண்டும் பிணைந்தவை. முடிவெடுப்போனுக்கு விளைவில் அக்கறையுண்டு; உறுதியின்மையைத் தாங்குவோனுக்கு முடிவெடுப்பதில் அக்கறை உண்டு. ஆகவே துவக்கத்தில் நாம் இவ்விரண்டு வேலைகளையும் ஒரே வேலையாய்க் கொள்வோம்.

உற்பத்தியில் விளைவு உறுதியின்மை இயல்பான ஒரு அம்சம் ஆனால் உற்பத்தியில் பங்கு கொள்வோர் எல்லாருமே உறுதியின்மையை ஏற்கவேண்டியதில்லை. விரும்பினால் அதை ஒப்பந்த மூலம் பிறர் தோளுக்கு மாற்றிவிடலாம் தன் பங்குக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட பணத் தொகையைப் பெற்றுக்கொண்டு விளைவின் பங்கைப் பிறருக்கு விட்டுவிடலாம். இப்படி நடந்தால் ஒரு

தொகுதியின் வருமானம் தெரிந்த அளவினது. மற்றென்றுடையது தெரியாத அளவுடையது. இது ஒப்பந்தப்படிப் பிறருக்குக் கொடுத்த தொகைக்கும் விளைவின் விற்பனை வருவாய்க்கும் உள்ள வேறுபாடு. வருமானம் தெரியாத தொகுதியினர் தொழில் முயல்வோர். இவர்கள் இரு வேலைகளையும் செய்வதாகக் கொள்வோம். ஒப்பந்தக்காரர்களைத் தூண்டுவதும் இவர்களைத் தூண்டுவதும் வெவ்வேறு ஒப்பந்த வருமானத்தொகை தெரிந்த ஒரு எண் (பணத் தொகை): தொழில் முயல்வோனைத் தூண்டுவது ஒரே ஒரு எண்ணால் குறிப்பிட முடியாத ஒன்று. முடியுமானால், ஒப்பந்தத் தொகையைப்போல் உறுதியானதாகி விடும். ஆகவே தொழில் முயல்வோன் மனத்தில் பல்வேறு சாத்தியத் தொகைகள் இருப்பதாகக் கருத வேண்டும். பல லாப த்தொகைகளும் பல நஷ்டத் தொகைகளும் சாத்தியம். ஒவ்வொன்றும் ஒரு ஐயக்கோள். இப்படியாயின் அவன் எப்படித் தன் தொழில் முயற்சி பயனுடையதா என்று முடிவு செய்வது? ஒரு ஐயக் கோளின்படி நஷ்டம்; மற்றென்றின்படி லாபம். இந் நிலையில் அவன் எப்படி ஒரு முடிவெடுப்பது?

பொருளாதாரிகள் மூவ்வகை விடைகளைத் தந்துள்ளனர். ஒன்று ஹேஷ்ய முடிவு; மற்றொன்று கணித முறை முடிவு. முதல் முறைப்படி தொழில் முயல்வோன், "என் சிறந்த மதியூகம் இவ்வளவு லாபம் வரலாம், ஆனால் எச்சரிக்கையாக சற்றுக் குறைவாக இத்தொகையை எடுத்துக்கொள்வோம்" என்று நினைக்கலாம். 'சிறந்த மதியூகம்' (best guess) என்றால் என்ன? 'சற்றுக் குறைவு' எவ்வளவு? ஏன் குறைப்பது, ஏற்றினால் என்ன? இவைகளுக்கு விடையில்லை. எப்படி இந்த யூகத் தொகைக்கு வந்தாய் என்றால் அவன் இது முகடு (mode) எனலாம். அதாவது பலமுறை இதே காரியத்தைச் செய்தால் பல தடவைகளில் நிகழக்கூடிய விளைவு இதாக இருக்கும். இப்படி விடை வருமானால் கணித முறையில் விளைவை நிர்ணயிக்க முயல்வதாகும். இதிலிருந்து நிகழ்திற முறையை ஆளப் புகுவது அடுத்தபடியேயாகும். நாம் பெறுவது கணக்கிட்ட எதிர்பார்ப்பு. ஆனால் இம்முறையை ஆள்வதற்கு நிகழ்ச்சி திரும்பத் திரும்ப நிகழ்வதாக இருக்க வேண்டும். இப்படித் தொழில் உலகில் காண்போமா? நிகழ்ந்தது மீண்டும் நிகழாமைதான் பெரும்பாலும் நம் காண்பது. முதலீட்டுத் துறையில் ஒருதரம் தவறினால் மறுதரம் முயல முதலோ வாய்ப்போ இல்லாமல் போகலாம். ஒவ்வொரு வாய்ப்பும் ஒரு தனிப்பட்டது. ஆகவே நிகழ்திற அடிப்படையில் முடிவெடுக்க முடியாதபோது, வேறு முறையில் முடிவெடுக்க வேண்டி வருகிறது. ஷாக்கிளின் முறை முன்னரே

விளக்கப்பட்டது. தற்போது எடுக்கும் நடவடிக்கைகளின் எதிர் கால விளைவுகள் பற்றி அனுபவ ரீதியாய் தெளிவில்லாத அற்ப அறிவேயுள்ளது. இதைக்கொண்டு எவ்வெவ் விளைவுகள் பொருத்தமற்றன, எவை நடக்க முடியாதன என்று விலக்க மட்டும் முடியும். சில ஐயக்கோள்கள் கடக்க முடியாத சில தடைகள் காரணமாக அசம்பாவிதமாகத் தோன்றலாம். ஒரு நடத்தையின் விளைவுபற்றிய அநேக ஐயக்கோள்கள் சம சாத்தியமுடையனவாக இருக்கலாம். இவற்றில் ஒவ்வொன் றின் விஷயத்திலும் — நம் மனோநிலை இப்போதுள்ளபடியே விளைவு வரும்போதும் இருக்குமென்று வைத்துக்கொண்டு — அவற்றின் நிகழ்ச்சி நமக்கு வியப்பை (surprise) உண்டாக் காது. எதுவும் நமக்கு வியப்புண்டாக்காது என்ற முறையில் பல ஐயக்கோள்கள் சம சாத்தியமாயிருப்பின், அவற்றில் எதுவும் நம் நம்பிக்கைக்குப் பாத்திரமாகாது. (ஒன்றில் நம்பிக்கை உள்ளது என்றாலே பிறவற்றில் இல்லை என்பது போதரும்.) நம்பிக்கை சூன்யமாகும் இம்முறையில் ஐயக்கோள்களை மதிப் பிடுவது பயனற்றது. அசாத்தியமென ஒதுக்கினவற்றைப்போல இவை ஒரே தன்மை காரணமாக, தேர்வுக்குரியனவாகா. ஆகவே ஷாக்கிள், நம்பிக்கை அடிப்படையில் ஐயக்கோள்களை முறை செய்யாது, அவநம்பிக்கை அடிப்படையில் செய்கிறார்.

இந்த அளவையை ஷாக்கிள் சாத்திய (potential) வியப்பு என்று குறிப்பிட்டார். ஒரு ஐயக்கோளில் அவநம்பிக்கை — அளவு எவ்வளவாயினும் — நபரின் கவனத்தைத் தூண்டும் ஆற்றலை ஐயக்கோளுக்குக் குறைக்கும். ஐயக்கோளின் உட் கிடை நல்லது (லாபம்) ஆயின் ஐயக்கோளின் தூண்டாற்றல் நல்லது எவ்வளவோ அவ்வளவுக்கு அதிகமாயிருக்கும். உட் கிடை பிடிக்காததாயின், எவ்வளவு மோசமோ அவ்வளவுக்கு அது நபரின் கவனத்தை ஈர்க்கும். ஆகவே குறிப்பிட்ட லாபம் அல்லது நஷ்டம் பற்றிய ஐயக் கோளின் கவனக் கவர்ச்சி ஆற்றலை இரண்டு சக்திகள் நிர்ணயிக்கின்றன. முதலாவது, எவ்வளவுக்கு அவநம்பிக்கை அல்லது சாத்திய வியப்பு உள்ளதோ அவ் வளவுக்கு ஏற்றமாக இந்த ஆற்றல் இருக்கும். இரண்டாவது, ஐயக் கோளின் உட்கிடை எவ்வளவுக்கு வெற்றியோ அல்லது கேடோ அதற்கேற்ப அதன் ஆற்றல் ஏற்றமாயிருக்கும்.

முதல் சக்தியைப் பற்றியவரையில், ஒரு ஐயக்கோளில் அவநம்பிக்கை பூரணமாய் ஒதுக்கப்படின் — காரணம் பூரண மாகவே சாத்தியமின்மை — அதில் நடைமுறை அக்கறை சூன்ய மாகும். லாபங்களும் நஷ்டங்களும் இரண்டின் பிராந்தியமும் (range) பரவலாயிருந்தால், இவற்றைத் தொழில் முயல்வோன்

பூரணமாக சாத்தியம் என்று கருதினுல், சூன்ய லாப சாத்தியத்தி லிருந்து அவன் இரு புறங்களில் எப்பக்கம் மனத்தைச் செலுத்தி ஞலும் முதலில் ஒரு எல்லேவரை கவர்ச்சி உயர்ந்து செல்வதாயும், பின்னர் அவநம்பிக்கை தோன்றி ஏற ஆரம்பித்து, ஒரு நிலேயில் ஒரு குறிப்பிட்ட ஐயக் கோள் — லாபகரமானவற்றுள் — பிற வற்றைக் காட்டிலும் அவனுடைய கவனத்தை ஏற்றமாய் ஈர்ப்ப தாக இருக்கும். மறுபடியும் நஷ்டப் பக்கத்தில் ஒரு ஐயக் கோள் தொகை ஏற்றமான கவன ஈர்ப்புடையதாய் இருக்கும். இவை முறையே லாப சாத்தியத்தில் உச்சமும், நஷ்ட சாத்தியத்தில் உச்சமும் ஆகும். இவ்விரண்டு ஐயக் கோள்களும் — ஒன்று லாபம், மற்றது நஷ்டம் — உச்சமான கவர்ச்சியுடையன.

இந்த முறை அகவயமான, மனச் சார்பான முறை: பழைய புறவய, கணித முறையிலிருந்து வேருனது. தொழில் முயல் வோன் இவ்வாறு இரண்டு எண்களேப் பெறுவானுஞல், இவற்றை அவன் தன் தேர்வுக்கு அடிப்படையாய்ப் பல வழி களில் ஆளலாம். தான் தாங்க இருக்கும் நஷ்டத்துக்கு ஒரு எச்ச வரம்பு இருக்கலாம். ஆகவே இதற்கு மேற்படாத காரியங்களே (projects) மட்டும் கருதி, உச்சமான சாத்திய லாப காரியத்தைத் தேர்வான்.

லாப, நஷ்டங்களே உறுதியான கணியங்களாக நினேயாமல், முதலின் தொகையின் விகிதமாகக் கருதலாம். அல்லது பின் வருமாறு ஒரு பட்டியலேக் கருதலாம். இடது பக்க பத்தி (column)யில் ஐயக் கோளான நஷ்டங்களின் தொடர் (series) — சம அளவில் படிப்படியாக ஏறிச் செல்வதாக எழுதப்படலாம். இந்த ஐயக் கோளான நஷ்டங்களில் மிகக் குறைந்த கணியத்துக்கு எதிரான வரிசை (row) யில், சம அளவில் படிப்படியாக ஏறும் லாபக் கணிய தொடர் ஒன்று இருக்கும் அடுத்த (ஏற்றமான) நஷ்டத் தொகைக்கு எதிரான தொடரில், மற்ருெரு ஒரு லாபக் கணியத் தொடர் இருக்கும். ஆனுல் சம அளவில் படிப்படியாக ஏறுவதாக இருக்கமாட்டாது. படிகள், —வரிசை 2-இல் உள்ள நஷ்டமும், +M என்ற லாபப் பத்தியில் அதற்கு நேரான லாபமும் சேர்ந்த சோடி, வரிசை 1இல் உள்ள நஷ்டமும் அதற்கு நேரான M பத்தியில் உள்ள லாபமும் சேர்ந்த சோடியை விடச் சிறந்த தாகவோ மட்டமானதாகவோ கருத இடமில்லாதவாறு இருக்கும். இப்படியே பிறவும். எந்த ஒரு லாபப் பத்தியினூடே பென்சிலே செலுத்திக் கொண்டே போனுலும், அதில் காணும் ஒவ்வொரு எண்ணேயும் அதே வரிசையில் முதலிலுள்ள நஷ்ட எண் ணுடன் சேர்த்து எடுத்துக் கொண்டால், நாம் சோடி சோடியான எண் வரிசையைப் பெறுவோம்: ஒவ்வொரு சோடி

யிலும் ஒரு லாப எண், ஒரு நஷ்ட எண் இருக்கும். இவற்றுக்கிடையில் தொழில் முயல்வோன் சம நோக்குடையவனாக இருப்பான். இவ்வித சமநோக்குப்படப் பட்டியலில் (indifference table) இடமிருந்து வலம் நகர்ந்தால், மேலும் மேலும் விரும்பத்தக்க நிலைகளுக்குச் செல்வோம். (இப்பட்டியலில் உள்ள எண்கள் ஆளுக்காள் வேறுபடும்). இப்படிப்பட்ட பட்டியல் குறிப்பிட்ட தொழில் முயல்வோனின் மனப்பாங்கைப் பிரதிபலிக்கும். முயற்சி Bஐவிட Aஐ விருப்பெச்சத்துடன் அவன் கருத, அடிப்படையான மன ஊக்கி, Aஐ Bக்கு வலப்புற நிலையில் இருக்கச் செய்யும்.

இவ்வித வரைவிலிருந்து ஒரு முடிவு வெளி வருகிறது. மாற்றுக்கால் முயற்சிகளின் (ventures) விளைவுகள் உறுதியற்றனவாயுள்ளபோது தொழில் முயல்வோன் லாபத்தை உச்சப்படுத்த முயல்கிறான் என்று நாம் கூற முடியாது. சாத்திய நஷ்டங்களையும் கருத்திற்கொண்டு லாபத்தை உச்சப்படுத்த முயல்கிறான் என்றே கூறலாம்.

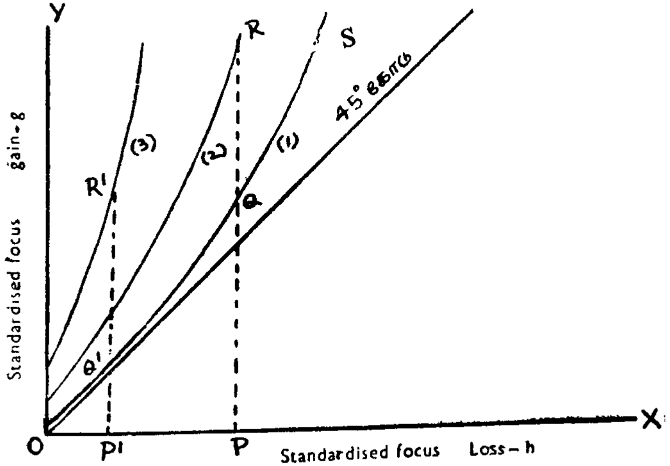
சமநோக்குப் படத்தை ஆண்டு ஷாக்கிள் தன் லாபக் கோட்பாட்டைப் பின்வருமாறு விளக்குகிறார் :

ஒரு தொழில் முயல்வோன் சாதனங்களை வாங்கி எதிர்கால விற்பனைக்காக ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்யும்போது அவன் முதலீடு செய்கிறான். ஒவ்வொரு ஐயக்கோளான பண்டத்தின் ஒரு ஐயக்கோள் கணியத்துக்கும், முன்னர் விளக்கியபடி, சோடியான ஒரு தரம் வரையறுத்த மைய விளைவுகளை (standardised focus—outcomes)ப் பெறுவான். இந்தச் சோடிகளை—புள்ளி நிலைகளை—ஒரு சூதாடிச் சம நோக்குக் கோட்டில் குறித்தால், சில மேல் நிலை, பிற கீழ்நிலை சமநோக்குக் கோடுகளின்மேல் இருக்கும். பிறபுள்ளி நிலைகளைக் கொண்ட பிற கோடுகளின் மேலிருக்கும் புள்ளிகளை நோக்க, மேல் நிலையில் இருக்கும் சம நோக்குக் கோட்டின்மேல் இருக்கும் புள்ளி நிலைகள், ஒரு குறிப்பிட்ட தொடர்புடன், முக்கியமாகத் தோற்றுவாய் வழிச் செல்லும் சம நோக்குக் கோட்டை நோக்க, இருக்கும். இந்தத் தொடர்பைத் தான் நாம் ஆய வேண்டும்.

ஒரு திட்டக் காரியம் (project) என்றால் தொழில் முயல்வோன் எதிர்காலத்தில் தன் மொத்த வசதிகளை உரு மாற்றும் வேலை என்போம். ஆகவே திட்டக் காரியம் என்பது அவனுடைய வசதிகள் அனைத்தும் (entire fortune) என்னவாகப் போகின்றன என்பதைப் பற்றிய திட்டமாகும். ஒரு திட்டக் காரியத்துக்கு ஒரு ஒரு தொழில் முயல்வோன் ஒரு தரம் வரையறை செய்த லட்சிய மைய லாபம், தரம்வரை செய்த லட்சிய மைய நஷ்டம், தீர்மானித்து

விட்டாலுைல், இவற்றை அச்சளவைகளாக (coordinates)க் கொண்டு, சூதாடிச் சமநோக்குக் கோடுகள் படத்தில் அந்தத் திட்ட காரியத்துக் கிணையான ஒரு புள்ளிநிலையைக் காணலாம்.

இந்தப் புள்ளிநிலை படத்தில் தோற்றுவாயாக இருந்தால், அந்தக் காரியம் நஷ்ட பயமே இல்லாததாய், லாப நம்பிக்கையும் இல்லாததாய் இருக்கும். (அதனுடைய சாத்திய வியப்புக் கோடு T அல்லது V உருவுடன், சூன்ய சாத்திய வியப்புக்கோட்டை ஒரே ஒரு இடத்தில் தொட்டு (அதாவது சூன்ய ஐயக்கோடு லாபம் மற்றும் நஷ்டம் காட்டும் புள்ளி நிலையில் தொட்டு) இருக்கும். ஒவ்வொருவரும் பணத்தை மதிப்பளவையாகக் கருது கின்றனர்—அதாவது பண மாயை (moneyillusion) உடையவராக இருக்கின்றனர்—என்று வைத்துக்கொண்டால், துவக்க நிலைக் கிணையான திட்டக் காரியம் ஒன்று, தொழில் முயல்வோன் தன் சர்வ வசதிகளையும் பண உருவில் வைத்திருப்பதாகும். நாம் இங்குக் கருதும் காரியங்கள் அவன் குறிப்பிட்ட வழியில், குறிப் பிட்ட பண்டத்தின் குறிப்பிட்ட கணியத்தை உற்பத்தி செய்வ தாகும். இதற்கு வசதிகளில் ஒரு பகுதியே ஆளப்படும், பிற பண உருவில் இருக்கும். படம் 50–2 இல் OS ஆனது தோற்றுவாய் சம



படம் 50–2. ஷாக்கின் லாபக் கோட்பாடு

நோக்குக் கோடு. இதில் ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையும் ஒரு திட்டக் காரியத்தைக் குறிப்பிடுகிறது. இத்திட்டக் காரியங்களைத் தொழில் முயல்வோன், நஷ்ட பயம் முழுதும் மற்றும் லாப நம்பிக்கை முழுதும் ஒரு சேர விலக்கிவிடுவதுடன் ஒப்புநோக்கின், விருப்பில்

சிறந்ததாகவோ மட்டமாகவோ கருதவில்லை. அதாவது இக் கோட்டில் எந்தப் புள்ளி நிலையிலும், லாப நம்பிக்கை நஷ்ட பயத்தை சரிகட்டி விடுகிறது. இனி, R குறிப்பிடும் ஒரு திட்டக் காரியத்தை தொழில் முயல்வோன் கருதுவதாகக் கொள்வோம். இந்தக் காரியம் OP அளவு தரம் வரையறை செய்த மைய நஷ்டத்தையும், PR அளவு தரம் வரையறை செய்த மைய லாபத்தையும் உடையது. இந்த PR = PQ + QR. இதன் பொருள் என்ன ?

லாபம் என்பது உறுதியின்மையைத் தாங்கலுக்கு ஈடா (compensation) ? இங்கு ஷாக்கிள் 'லாபம்' என்பதன் இரு பொருள்களை விளக்குகிருர்: கற்பனை லாபம், கைவந்த லாபம். நஷ்ட பயமுடைய ஒரு முடிவு எடுக்கப்படுமாயின் அப்பயத்தை ஈடு செய்யவல்ல ஒரு ஈடு—லாப நம்பிக்கை—ஒன்று இருந்தே தீர வேண்டும். லாபம் என்ற சொல்லை இப்படி ஈடுசெய்யும் பொருளில் கொள்ளும்போது, இச்சொல்லானது எதிர்பார்க்கும் பொருளில் (ex ante sense) ஆளப்படுகிறது ; கற்பனையிலுள்ள ஒன்றைக் குறிப்பிடுகிறது, நிகழ்ந்ததைக் குறிப்பிடவில்லை. மற்ருெரு பொருள், எடுத்துக்கொண்ட யாதோ ஒரு நடவடிக்கையின் விளைவாகக் கைவந்தது என்பது. இது முடிவெடுப்போனை இருவழிகளில் தாக்கலாம். மறைமுகமாக அவனது பிந்திய (subsequent) முடிவுகளைத் தாக்கலாம். எப்படி எனில், ஐயக்கோளான பல எதிர்கால நடவடிக்கையின் விளைவு பற்றிய எதிர்பார்ப்புகளை நிர்ணயிக்கலாம் அல்லது உருவாக்கலாம். இரண்டாவது, அவனது வசதிகளின் பருமனை மாற்றலாம். இந்த நிகழ்ந்த, கைவந்த (ex post) லாபம் முடிவு காணும் முறையிலுள்ள நஷ்டத்தை ஈடுசெய்கிறது என்று கூறமுடியாது. கைவந்த லாபம்தான் உறுதியின்மைத் தாங்கலுக்கு ஈடு என்பதாயின், லாபம் என்பதன் பொருள் வேறு ஒரு பொருளாகும்.

R காட்டும் காரியத்தில் இருக்கும் நஷ்ட பயத்தை ஈடு செய்வது எது என்பதைப் படத்தில் காணமுடியுமா ? PR ஆகிய தரம் வரையறை செய்த மைய லாபம், முழுதும் தேவையில்லை. PQ போதும். PR-இல் மற்றப் பகுதிக்குப் பொருள் வேறு.

தொழில் முயல்வோன் தோற்றுவாய் வழியே செல் சமநோக்குக் கோட்டின் வடமேற்கில் உள்ள புள்ளிநிலைகள் குறிக்கும் திட்டக் காரியங்களைத் தன் மனத்தில் வைத்திருக்கிருன் என்போம் சூதாடிச் சமநோக்குக் கோடுகள் படத்தின் பொருளின்படி அவன் எல்லாவற்றுக்கும் மேல் நிலையிலுள்ள சமநோக்குக் கோட்டின்மேல் உள்ளதைத் தேர்ந்தெடுப்பான். தரம் வரையறை செய்த மைய லாபம் ஒன்றின் பகுதியான QR போன்றது

லாபத்தின் கூறு என்று கூறத் தோன்றும். இக்கூறு திட்டக் காரியங்களுக்கிடையே வேறுபட்டு, யாதோ ஒன்று மட்டும் உச்சமானது என்று தேர்ந்தெடுக்கப்படும். ஆனால் தேரப்படுவது எல்லாவற்றிலும் எச்சமான QRஐ உடைய திட்டக் காரியமாயிருக்கும் என்பதற்கில்லை. படத்தில் R′ ஆனது Rஐவிட மேல் கோடு நிலையில் உள்ளது; ஆகவே விருப்பெச்சம் உடையது. ஆனால் Q′R′ தூரம் QRஐ விடக் குறைவானால் தொழில் முயல்வோன் திட்டக் காரியங்களுக்குள்ளே தேறும்போது உச்ச லாபத்தை நாடுகிறான் என்று கூறுவது தவறான கருத்தை உண்டாக்கும். எதிர்பார்க்கும் பொருளில் (ex ante sense) லாபம் இயல்பாகவே உறுதியின் மையைத் தன்னுள் அடக்கியது. இதைத்தான் இரு பரிமாண உருப்படி (two-dimensional entity) காட்டுகிறது.

இனி நிகழ்ந்த (ex post) பொருளில் லாபத்தைக் கருதுவோம். செயலின் நிகழ்ந்துவிட்ட விளைவு, முடிவெடுக்கும்போது தொழில் முயல்வோன் மனத்தில் அவனது பயத்தை ஈடு செய்ததே அதுவேயாக இருக்க சாத்தியமில்லை. இறந்த காலம், நிகழ் காலம் என்பதன் வேறுபாடு உண்மையாயின், ஒரு திட்டக்காலத்தில் ஈடுபடுத்திய வசதிக்கணியம் அக்காரியத்தின் நிகழ்ந்த விளைவினை (ex post outcome)ச் சார்ந்தது என்பது அபத்தமாகும். எல்லாம் நிகழ்ந்துவிட்ட பிறகு, நாம் சொல்லக் கூடியதெல்லாம், குறிப்பிட்ட முயற்சிக்குச் செலவிட்ட வசதியின் கணியம் அல்லது தன்மை வேறாயிருந்தால், விளைவு வேறாக இருந்திருக்கும் என்பதே. உண்மையில் செயல்திட்டம் விளைந்ததைச் சார்ந்தது என்று கூறுவது முறையன்று, பொருளுமற்றது. U = U(S) என்று விளைவு (U)வுக்கும் திட்டம் (S)க்கும் ஒரு சார்பு வரைந்தால், இதை இடமிருந்து படிப்பதுபோல வலமிருந்தும் படிப்போம் என்று வாதாடினால், நாம் கூறுவதெல்லாம், எல்லாம் நிகழ்ந்தபின்பு, விளைவு தெரிந்தபின்பு, இந்த விளைவைத் தந்த திட்டத்தை யூகித்துக் கொள்ளலாம் (deduced) என்பதே. பொதுவாக, இது உண்மையாக இருக்காது. ஏனெனில் திட்டத்துக்கும் விளைவுக்கும் (விளைவு பணமாகத் தொகுக்கப் படுகிறது) பொருத்தம் (correspondence) இரு புறத் தனி வகையாக (bi-unique) இருக்காது. கால இடையீடில்லாத ஸ்டாடிக் ஆய்வில்தான், ஒரே கருத்துடைய 'லாபம்' போதுமானதாக இருக்கும். இன்றேல் இரு வேறு பொருளுடைய, இரு வேறு தன்மை வாய்ந்த, இரு வகை 'லாபம்' இருக்கும். ஒன்று கற்பனை செய்தது (imagined); இது பல ஐயக்கோள்களின் வரிசை, ஒவ்வொரு ஐயக் கோளிலும் இரண்டாம் பரிமாணம் நம்பிக்கைத்

தரத்தைக் காட்டுவதாகவும், (ஒரு வேளை) மூன்றும் பரிமாணம் தூண்டும் ஆற்றலையும் (power of stimulus) காட்டுவதாகவும் இருக்கும். மற்ற வகை உண்மையில் நிகழ்ந்த, இறந்தகால விளைவுக் கணியம். இது திட்டத்தினைப் பற்றிய தீர்ப்பாகவும், எதிர்காலத் திட்டங்களுக்கு உள்ள வசதிகளைத் தீர்மானிப்பவை களில் ஒன்றாயும் செயல்படுகிறது.

இது எதுபற்றி தீர்ப்புச் செய்கிறது. ஒரு முடிவின் விளைவுக்கு—அந்த விளைவின் சாட்சியத்தின் அடிப்படையிலே மட்டும் — முடிவின் புத்திசாலித்தனம், நல்லகாலம், ஆகியவை ஒவ்வொன்றும் திறமை இவ்வளவு இவ்வளவு விகிதத்தில் காரணமாயிருந்தது என்று கூறமுடியாது. ஏனெனில், தனக்குக் கிடைத்த விவரங்களைத் தொழில் முயல்வோன் எவ்வளவு புத்திசாலித்தனமாகத் தெளிந்து கொண்டாலும், இந்த விவரங் களுக்குடந்தையாக எடுகோள்களை எவ்வளவு நியாயமாக, கற்பனையுடன் தேர்ந்து எடுத்துக்கொண்டாலும், அவனக்குப் புலப்படாத காரணிகள் அவனுடைய நம்பிக்கைகளை முற்றிலும் பாழாக்கலாம். உண்மையிலேயே வேண்டிய விவரங்கள் பூரண மாக ஒருவனுக்குக் கிடைத்துள்ளன என்றாலும், அவனுக்கு இவையே பூரணமான விவரங்கள் என்பது எப்படித் தெரியும்? நிகழ்ந்த லாபத்தை நாம் இது திறமையாலானது, இது நல்ல காலத்தால் ஆனது என்று கூறு பிரிப்போமானால், இதைத் தொழில் முயல்வோனது இறந்த கால சாதனைகளின் அடிப்படையில் நிர்ணயித்த திறமையின் அடிப்படையில்தான் செய்ய முடியும்.

இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் லாபம் ஒரு உற்பத்திப் பணிக்கு ஊதியமா, ஆம் எனில் பணி யாது, லாபத்தை ஊதியமாகப் பெறும் பணி யாது, என்ற வினாக் கள் எழுப்பப்படுகின்றன. ஷாக்கிள் மேற்கண்ட வாதத்தினால் இவ்வினாக்கள் ஐயப்பாடானவை என்கிறார். நாம் உறுதியின்மை இல்லாத ஒரு உலகைப்பற்றிப் பேசுகிறோமா? ஆம் எனில் மேற் கண்ட இரு வகை லாபப் பாகுபாட்டுக்கு அவசியமில்லை. இன்றி, உண்மை உலகைப்பற்றி, உறுதியற்ற எதிர்பார்ப்புகள், ஐயங்கள், பயங்கள், நம்பிக்கைகள் உள்ள உலகைப்பற்றிப் பேசுகிறோமா? இவ்வுலகில் மனிதர் பல்வேறு உருவுடன் எதிர் காலத்தைக் கற்பனை செய்கின்றனர். இங்கு எதிர்பார்ப்புக்கும், நிகழ்ச்சிக்கும் வேறுபாடு முக்கியம்.

ஷாக்கிள் நிகழ்ந்த (ex poste) லாபத்தில் பல்வேறு வகைகளைக் காண்கிறார். இவ்வகைகளின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வெவ்வேறு.

(1) சூன்ய சாத்திய வியப்புடைய ஐயக் கோள்களின் விளைவுகள் சம்பந்தமான—அதாவது பூரண சாத்தியமாகக் கருதப் படும் ஐயக்கோள்கள் சம்பந்தமான—லாபம்.

(2) சூன்யத்துக்குமேல் உச்சத்துக்குக் கீழான சாத்திய வியப்புடைய ஐயக்கோள்களின் விளைவுகள் சம்பந்தமான லாபம்.

இவ்வகை ஐயக்கோள்கள் பூரண சாத்தியமல்ல. ஆனால் சாத்தியமற்றனவுமல்ல.

1, 2 வகைகளுக்கிடையேயுள்ள வேறுபாட்டை உணர்த்த எதிர்பாராத லாபம், எதிர்பாராத தற்செயலான லாபம் (windfall) எனலாம். இவற்றை (எதிர்பார்க்கும் லாபத்தைப்போல) முற்கணிப் பில் விசேட அறிவு, திறமை உடைமையின் வெகுமதி எனலாம்.

(3) உச்ச சாத்திய வியப்புடைய ஐயக்கோள்கள் சம்பந்தமான லாபம். இவை அசாத்தியம் என்ற வகையின. இவ்வகை லாபமும் எதிர்பாராத தற்செயல் லாபமே. இவை அதிர்ஷ்டம், சிறப்பான சாதகச் சூழ்நிலை ஆகியவற்றால் ஏற்படுபவை.

ஷாக்கிள் தூய அதிர்ஷ்டத்தினால் வரும் லாபத்துக்கு எதிர் பார்த்த லாபம், எதிர்பாராத தற்செயல் லாபம் ஆகியவற்றிலிருந்து பிரித்து, இலக்கணம் தருகிறார்.

தவிர, எதிர்பார்க்கும் (ex ante) லாபத்துக்கு, ஆளக்கூடிய பல்வேறு அளவைகளுக்குள்ளே உள்ள வேறுபாட்டை விளக்க முயலுகிறார்: (1) ஒரு ஐயக்கோளின் தரம் வரையறை செய்த மைய லாபம், (2) சூதாடி விருப்பெச்சப் படத்தில், சம்பந்தப்பட்ட சமநோக்குக்கோடு y அச்சை வெட்டுந்தூரத்தினால் அளக்கப் படும் (நடவடிக்கையின் (policy)) லாப சமன் (gain equivalent), இவ்விரண்டும் தொகை அளவுகள் (absolute measures). இவைகளுக்கிணையாக, கருதும் நடவடிக்கைக்கும் அடுத்த சிறந்த கைக்கோளுக்கும் (அல்லது வேறோர் கைக்கோளுக்கும்) ஒப்பிட்டால் கிடைக்கும் (இரு) அளவைகள் உள்ளன. இலக்கணப்படி இந்த வகை லாபம் ஒருவனது நோக்குமுனையின், ஒரு நிலையிலுள்ள எதிர்பார்ப்பின், சாத்தியமாகும். இது காலத்தூடே கடந்து சென்ற நோக்குமுனை (view point)யின் விளைவான நிகழ்ந்த லாபத்திலிருந்து முற்றும் வேறுபட்டது. முடிவெடுப்பதும், உறுதியின்மையைத் தாங்குவதும் ஆகிய பொருளாதார வேலைகள் லாப வெகுமதியை—எதிர்பார்க்கும் லாபம் என்ற பொருளில்—பெறுவதற்காகச் செய்யப்படுகிறது.

ஷாக்கிள், லாப-சமனின் (gain-equivalent) டைனமிக் கூடுதல் (dynamic increment) என்ற கருத்தையும் உருவாக்கியுள்ளார். இது ஒரு கைக்கோளின் லாப-சமனையும் மற்றொன்றின் லாப சமனையும் ஒப்பிடுவதால் தோன்றுகிறது. இவ் வொப்பீடு சிறிது கால இடைவெளியை நோக்குமுனை கடந்து செல்லும்போது, கிடைக்கும் புது விவரங்களின் அடிப்படையின்மேல் எழும் எதிர்பார்ப்புகளின் திருத்தம் (revision) காரணமாக, ஏற்படுகிறது. உண்மையில் இது இருவேறு நோக்கு முனையின் இருவேறு நிலைகளைப் பிரிக்கும் சிறிது கால இடைவெளி பற்றிய எதிர்பார்க்கும் மற்றும் நிகழ்ந்த கருத்துகளின் ஒப்பீட்டின் விளைவாகும்.

ஷாக்கிளுடைய கைங்கரியம் உறுதியின்மைக் கோட்பாடு தான் லாபக் கோட்பாடு என்ற கூற்றுக்கு வலிமை தந்ததாகும்.

படிக்க :

G. L. S. Shackle : Expectations in Economics, 1949.
G. L. S. Shackle : Uncertainty in Economics, 1955.

51. வெஸ்டன், வெயின்டிராப், கியர்ஸ்டட் கோட்பாடுகள்

வெஸ்டனுடைய பொதுமைப்படுத்திய உறுதியின்மைக் கோட்பாடு

அநேக தவருன கருத்துக்களைக் களைந்து, மறுப்புக்களுக்கு விடை கூறி, வெஸ்டன் (Weston) உறுதியின்மைக் கோட்பாட்டின் பொதுமையை விளக்கினூர். இக்கோட்பாட்டின் முக்கிய கைங்கரியம் லாபம் என்ற கருத்தினை விளக்கியதும், பிற வருமானங்களிலிருந்து வேறுபட விளக்கியதும் ஆகும் என்று வற்புறுத்தினூர். உறுதியின்மை உள்ளதன் காரணமாக முற்கூறலில் ஏற்படும் தவறுகள் காரணமாக பேரினப் பொருளாதார நிலையில் பிற சாதனங்களுக்குச் செல்லாது ஒரு எச்சம் நிற்கிறது என்பதை விளக்கினூர். லாபம் என்பது எதிர்பார்த்த (ex ante) மற்றும் நிகழ்ந்த (ex post) விளைவுகளுக் கிடையே வித்தியாசம் என்று காட்டினூர்.

ஆபத்து, உறுதியின்மை என்ற கருத்துக்களை ஆய்ந்தார். நைட்டுடைய வகைப்பாடு (classification) திருப்தியானது அன்று என்று கண்டு, வேறுபாடு காணவேண்டியது ஆபத்துக்கும், உறுதியின்மைக்கும் இடையேயன்று; உரு மாற்றக்கூடிய ஆபத்துகளுக்கும் உரு மாற்ற முடியாத (non-transformable) ஆபத்துகளுக்கும் இடையே என்றும் காட்டினூர். C. D. ஹார்டியின் இலக்கணத்தை ஏற்றுக்கொண்டு உறுதியின்மை விரும்பத் தகாத விளைவுடன் காணப்படும்போது ஆபத்து உள்ளது என்றும். நைட்டு ஆபத்து என்றழைப்பதை உரு மாற்றமுடியாத உறுதியின்மை என்று பொருள்படக் கூறலாமென்றும் கருதுகிறூர்.

உறுதியின்மைக்குத் தரப்படும் அநேகத் தவருன பண்புகள் ஆயப்பட்டுத் தள்ளப்படுகின்றன. பிகுவைப்போல உறுதியின்மையைத் தாங்குதலை ஒரு உற்பத்திக் காரணியாகக் கருதுவது தவறு. உறுதியின்மைத் தாங்கலில் பயன்கேடு (disutility) உள்ளது, இதை லாபம் ஈடு செய்கிறது என்பதும் தவறு.

கோட்பாடு உண்மையில் ஆயவேண்டியது கணக்கர் கருதும் கதம்பமான 'லாபம்' அன்று; உறுதியின்மைக் கோட்பாடு வரையறுக்கும் தூய லாபமாகும். ஏனெனில் இதுவே ஆய்வுக்கு முக்கியமானது. லாப ஊக்கி (motive)யே பெரும்பான்மையான பொருளாதாரத் தூண்டுகோல் என்ற கருத்துத் தூய்மை யற்ற லாபக் கருத்துடன் பிணைந்தது. உண்மையில் பொருளாதார அலகுகள் உச்சப்படுத்த முயல்வது அவர்களது வருமானத்தையே. போட்டிப் பொருளாதாரத்தில் விலை முறையுடன் (price mechanism) வருமான உச்சப்பாடும் சேர்ந்து பங்கீட்டு வேலையைச் செய்கின்றது. இதைத் தவருகச் சிலர், லாப ஊக்கியின் வேலை என்கின்றனர். தவிர, லாப உச்சப்பாட்டுக்கு ஸ்டாடிக் ஆய்வில், மையமான வேலையைப் புகட்டுவது குழப்பத்தையே உண்டாக்கும். ஏனெனில் ஸ்டாடிக் ஆய்வு, லாபத்தை எந்தச் சூழ்நிலைகள் தோற்றுவிக்கின்றனவோ அவற்றையே எடு கோளால் ஒதுக்கி விடுகிறது. ஆகவே லாபம் என்பது டைனமிக் ஆய்வின் கட்டுக் கோப்புக்குள் (frame work) ஆயவேண்டிய ஒரு கருத்தாகும். நிச்சயமில்லாத, உறுதியற்ற எச்சத்துக்கு உச்ச லாபம் நாடல் தத்துவத்தைப் பிரயோகிக்க முடியாது. ஆனல் இப்படிக் கூறுவதால், பகுத்தறிவான நடவடிக்கை முடியாது அல்லது பயனற்றது என்று கூறவில்லை. ஏனெனில் துவக்கல், திருத்தி மேற்கொள்ளல், புதுமை புகுத்தல் (initiation, adaptation, innovation) ஆகிய எல்லாமும் உறுதியின்மையின் முன்னிலை யில் பகுத்தறிவுடன் நடப்பதற்கு உதாரணங்களாகும். மேலும் போட்டிச் சமநிலைச் சந்தர்ப்பத்திலிருந்து பிரித்து லாபத்தை ஆய்வது சாதாரண லாபம் (normal profit) என்ற கருத்தை மறுப்பதாகும்.

உறுதியின்மைக் கோட்பாடு லாபத்தைத் தனிச் சமூக இனத்தின் வருமானம் என்று விளக்கத் தவறியது என்று கூறுவது தவருன கருத்திஞல் கூறப்படும் குறைபாடாகும். கூலி, வட்டி போல லாபம் என்பது ஒரு தனி பகிர்வுப் பங்கு (distributive share) அன்று. இது ஒரு பணிச் சார்பற்ற (non-functional) வருமானம். இப்படி நிலையற்ற வருமானம் எல்லாச் சாதனங் களின் வருமானத்திலும் ஒரு பகுதியாக உள்ளது.

நைட், ஷும்பீட்டர் ஆகிய இருவரது லாபக் கோட்பாடு களுக்கிடையே வெஸ்டன் நெருக்கமான ஒற்றுமையைக் காண்கிருர். புதுமை புகுத்தல் வேலை உறுதியின்மையின் தோற்றுவாயாகவும் விளைவாகவும், இரண்டாகவும் உள்ளது. புதுமை புகுத்தலே ஒரு வழக்கமான (routine) வேலையாகிவிடும் என்று ஒப்புக்கொண்டதால், ஷும்பீட்டருக்குத் தொழில் முயல்வு

என்பது அடிப்படையில் மனிதரின் தீர்ப்புத் திறமை புதுமை புகுத்தலையும் பிற செயல்களையும் ஊதியத்துக்கு வேலை செய்யும் மானேஜரிடம் ஒப்படைக்கக்கூடும் என்ற நைட்டுடைய கூற்றுக்கு நெருங்கி விட்டார். இதுவும் பிறவுமான ஒத்த கருத்துகள் இருந்தபோதிலும் இருவரது லாபக் கருத்துகள் பல முக்கிய அம்சங்களில் வேறுபடுகின்றன. உறுதியின்மைக் கோட்பாடு புதுமை புகுத்தல் வேலையிலிருந்து பெறும் வருமானத்தைப் பணிக்காகப் பெறும் ஒரு வகைக் கூலி அல்லது சம்பளமாகக் கருதுகிறது. புதுமை புகுத்துவோன் தற்காலிகமாகப் பெறும் எச்சப்பாடு மார்ஷலது போலி வாரம். நிரந்தரமான எச்சப்பாடாயின் அது சர்வாதீன வருவாய் அல்லது முதல் மதிப்புயர்வு லாபம் (capital gains).

பருவினப் பொருளாதார இயலின் எழுச்சியினுல் உறுதியின்மைக் கோட்பாட்டுக்குத் தோன்றிய சவால்களை ஆய்ந்து வெஸ்டன், உறுதியின்மைக் கோட்பாட்டின் எல்லை வரம்புடையது என்று ஏற்கிறுர். ஆனுல், லாபத்தின் இலக்கணத்துக்கு அதன் பயனை வற்புறுத்துகிறுர். காலெக்கி, போல்டிங் ஆகியோரது பருவினப் பொருளாதாரக் கோட்பாடுகள் திருப்தியாகத் தோன்றவில்லை என்கிறுர். ஆனுல், உறுதியின்மைக் கோட்பாட்டைத் தள்ளாது உதவியாய் வரும் இப்படிப்பட்ட கோட்பாட்டின் அவசியத்தை உணர்கிறுர்.

ஷாக்கிளுடைய புது முறையால் வெஸ்டன் கவரப்படவில்லை. அவர் பழைய முறையின்மீது செலுத்திய தாக்குதலும் வெஸ்டன் மனத்தைத் திருத்தவில்லை. ஷாக்கிள் நிகழ்திற முறையை உறுதியின்மைச் சூழ்நிலையில் முடிவெடுப்பதற்குப் பொருத்துவது பற்றித் தாக்கிய காரணத்தை இவர் போதுமான அளவுக்குப் புரிந்து கொள்ளவில்லை என்று தெரிகிறது. ஏனெனில் இவர் "முடிவெடுப்போன் மாற்று விளைவுகளுக்கு நிகழ்திற மதிப்புகள் தர முடியவில்லையாயின், அவன் எப்படி சாத்திய வியப்பின் தரத்தை மதிப்பிட முடியும் என்பது புரிந்துகொள்ளக் கஷ்டமாயிருக்கிறது" என்று எழுதுகிறுர். வெஸ்டன் நிகழ்திற முறையை உறுதியின்மைச் சூழ்நிலையிலும் ஆள்வதில் நம்பிக்கை தளராது இருக்கிறுர். நைட்டுடைய எச்சரிக்கையைக் கருதவில்லை.

வெயின்டிராப் (Weintraub)

இவர் தற்காலத் தொழில் முயல்வின் அடைப்படை 'ஒப்பந்தம்' (contract) என்றும், இது உறுதியின்மையுடன் லாபத்தின் தோற்றத்துக்குக் காரணமாயிருக்கிறது என்றும் வற்புறுத்துகிறுர்.

ஒப்பந்தங்கள் வழக்கமாக மாருத் தொகைகளைச் செலுத்தும் நிர்ப்பந்தம் உடையன ; பொருளாதார மாறுதல் ஒப்பந்தத்தைப் பாதிக்க மாட்டா. இந்த உண்மையே 'லாபம்' என்ற கருத்தை உருவாக்க இடம் தருகிறது. ஆகவே இவர் ஒப்பந்தங்கள் இருப்பதே லாபத்துக்குக் காரணம், லாபத்துக்கு மூலம் என்று ஒப்பந்தங்களுக்குத் தனிச் சிறப்பு தருகிருர். ஒப்பந்தங்கள் உள்ளமை இன்றியமையாது லாப நஷ்டங்கள் தோன்ற வழி செய்கிறது என்பது இவர் இச்சிறப்பூட்டக் காரணம்.

பொருளாதார நிலையில் ஒரு மாறுதல்—ஒப்பந்தத்துக்கு அடிப்படையாயிருந்த எதிர்பார்ப்பிலிருந்து விலகி—ஏற்படுமாயின், இது ஒப்பந்தப்படி சாதனப் பங்கீட்டுக்குப் பின்பு, எச்சம் தரவே செய்யும். இவ்வெச்சம் லாபமாக இருக்கலாம், நஷ்டமாக இருக்கலாம்.

இவரது கோட்பாட்டில் இப்படிப்பட்ட ஒப்பந்த அடிப்படை ஒரு முக்கியமான பயனுடையது. தனியே உறுதியின்மை மட்டும் வருமானத்தில் லாபக் கூறு ஒன்று உள்ளமைக்குத் தரக்கூடிய விளக்கத்தை விடச் சிறந்த விளக்கத்தைத் தருகிறது. உறுதியின்மையானது இடைவிடாத மாறுதலையும், காலம் தாழ்ந்து நிகழும் திருத்தத்தையும் (lagging adjustment) நிரந்தரமாக லாபம் இருப்பதை விளக்க ஆள்கிறது. இவரது விளக்கம் இப்படி இல்லை. ஏனெனில், மாறுதல் நிரந்தரமாயோ அவ்வப்போது நிகழ்வதோ, மாறுதலைப் புறக்கணித்து ஒப்பந்தங்கள் வரையப்படுகின்ற வரைக்கும் நிறுவனங்களிடையே லாபம் தோன்றவே செய்யும் ; நிலையான ஒரு வருமானமாகத் திகழவே செய்யும்.

நைட்டுடைய உறுதியின்மைக் கோட்பாடு தற்காலத் தொழிலுலகின் ஒப்பந்த அடிப்படையை அறிந்திருந்தது. ஆனால் அவரது பின் வந்தோர் எதிர்பாருத மாறுதல்கள் தான் லாபத்தின் தோற்றுவாய் என்ற கருத்தையும், விரைந்து திருத்திக் கொண்டதும் லாபம் சிதைந்து போகிறதென்ற கருத்தையும் வேருன்றச் செய்து விட்டனர். தன் கோட்பாட்டில் இதைப் புறக்கணித்து விட்டதாக கியர்ஸ்டெட்டை வெயின்டிராப் குறை கூறுகிருர். ஆனால் வெஸ்டன் லாபத்தை நிகழ்ந்த விளைவுக்கும் எதிர்பார்த்த விளைவுக்கும் வேறுபாடு என்று விளக்கியது தவறு என்ற வெயின்டிராபின் குறை சரியன்று. வெஸ்டன் ஒப்பந்தங்களைக் குறிப்பிடவில்லை என்பது உண்மை. ஆனால் நைட்டைப் போலவே வெஸ்டனும் போட்டிச் சூழ்நிலை ஒப்பந்தச்

செலுத்துக்களை எதிர்பார்க்கும் (ex ante) விளைவுகளுக்குச் சமமாக்கி விடும் என்ற எடுகோளின்கீழ் செல்கிருர்.

வெயின்டிராப் வற்புறுத்துவதுபோல ஒப்பந்தத்தின் முக்கியத்துவத்தை ஏற்றுக் கொண்டாலும், உறுதியின்மையும் லாபத்தின் மூலத் தோற்றுவாயாக இருக்கிறது. அவர் குறிப்பிட்டதுபோல உறுதியின்மைதான் ஒப்பந்த அடிப்படையை இன்றியமையாததாக்குகிறது. பொருளாதார உலகில் மாறுதல் பற்றி உறுதியின்மை ஒப்பந்தத்தையே தொழிலுலகம் நாடுகிறது.

மற்ற உறுதியின்மைக் கோட்பாட்டினரைப் போலவே வெயின் டிராபும் சாதாரண லாபம் (normal profit) என்ற கருத்தைத் தள்ளி விடுகிருர். இதோடு வழக்கத்திலிருந்து வரும் தூய லாபம் என்ற கருத்தையும் தாக்குகிருர். இதை எல்லாவற்றையும் விடப் பொருளற்ற கருத்து என்கிருர். அதன் மொத்தத் தொகை எப்போதுமே சூன்யத்தை நாடுகிறது என்கிருர். தூயக் கூலி, தூய போலி வாரம் என்பன இல்லாதபோது தூய லாபம் என்ற ஒன்று மட்டும் ஏன் இருக்கிறது என்கிருர். எல்லா வருமானங்களுமே எதிர்பாராத நிகழ்ச்சிகளின் தாக்குதலுக்குள்ளானவை என்பதை நினைவூட்டுகிருர். ஆனல் இந்தக் கருத்து தோன்றக் காரணம் கணக்கர் லாபக் கருத்து வேறுபாட்டைச் சுட்டிக் காட்டவாகும். வெயின்டிராபின் கோட்பாடு கூட இவ்வேறுபாட்டின் அவசியத்தை உணர்த்துகின்றது.

வெயின்டிராபுக்கு ஷாக்கிளுடைய சாத்திய வியப்பு அணுகுமுறை ஏற்புடையதாக இல்லை இது முற்றிலும் உளவிய, தத்துவ மயப் பொருளாதார உலகில் அடி வைக்கிறது. ஆகவே எவ்வித முடிவையும் பெற முடியாது என்கிருர்.

நிறைகுறைப் போட்டியும் லாபமும்

எல்லாக் கோட்பாடுகளும் எப்பணிக்கும் ஊட்ட முடியாத தூய லாபம் என்ற ஒன்று இல்லாத ஒரு பொருளாதாரத்தை அனுமானித்து, லாபம் இயங்கு நிலை (dynamic), புதுமை புகுத்தல், உறுதியின்மை என்பனவற்றின் விளைவு என்று விளக்கி வந்துள்ளன.;அனுமானிக்கப்பட்ட பொருளாதாரத்தில் சர்வாதீன அம்சமே இல்லை. இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு அடிப்படையில் உற்பத்தி சாதனங்களுக்கிடையே பூரணமாகப் பகிரப்பட்டது. பண்ட வேறுபாடோ, விற்பனைச் செலவோ இல்லை. சாதனப் பகுபடாமை, பெயர்ச்சித் தடை, நெகிழ்ச்சிக் குறைவு ஆகியன தற்காலிக வாரத்தைத் தரலாம். தொழில் முயல்வுக்குச் சாதாரண லாபம் சென்றது. (இது மறு வாய்ப்பு வருமானத்துக்கீடாக

இருக்கும்). தொழில் முயல்வோரிடை வேறுபாடு காரணமான வருமான வேற்றுமை திறமை வாரம் (rent of ability) எனப்பட்டது. சர்வாதீன அங்காடி தனி வகை அங்காடியாகத் தனியே விளக்கப் பட்டது.

பின்னர், சேம்பர்லின், ஜோன் ராபின்சன் ஆகியோரால் பண்ட வேறுபாடு முதலிய அம்சங்கள் தெளிய வந்ததும், தொழில் என்ற கருத்து தாக்கலுற்று, சாம்பர்லின் 'தொகுதி'க் கருத்துத் தொனிக்கலாயிற்று. பண்ட வேறுபாடு வந்ததும் லாபமில்லாத பொருளாதாரம் என்ற கருத்துக்கு உலகில் இடமில்லை. பரவலான சர்வாதீன அம்சம் லாபத்தை ஒரு பரவலான வருமான மாக்கு கிறது. நிறுவனத்தின் சரிந்த தேவைக்கோடு சராசரிச் செலவுக் கோட்டின் குறைந்த பட்சத்தைத் தொடாது இடது புறம் இறங்குஞ் செலவுப் பகுதியில் தொடும் அல்லது வெட்டும். தொடும் நிலையில், மொத்த உற்பத்தியை இறுதிநிலை ஆக்க மதிப்பின்படி (VMP)ப் பகிர்ந்தால், உற்பத்தியானது போதாது. இறுதிநிலை வருவாய் (MRP) அடிப்படையில்தான் ஊதியம் தருவது சாத்தியம். (MRP < VMP). வெட்டுமானுல் நிறுவனம் அசாதாரண லாபம் பெறும். பகிர்வில் சாதனங்கள் MRPக்குமேல் பெறும். எவ்வளவு என்பது பேர சக்தியைப் பொறுத்தது. ஆயினும் MRP < VMP. வாங்கல் சர்வாதீனம் இருந்தால்தான் ஒரு சாதனத்துக்கு MRPக்குக் குறைவாகத் தரமுடியும்.

இவ்வாருக VMPக்குப் பதிலாக MRP பகிர்வு விதியாகி விட்டது. ஆகவே தொடும் நிலையில் தவிர மற்றபோதெல்லாம் லாபம் இருப்பது சாத்தியமாகிறது.

ஒரு தொகுதியில் போட்டியிடும் பண்டங்களை உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனங்களில் ஒரு தனி நிறுவனத்தின் லாப மட்டம் (1) அதனுடைய செலவுக் கோடுகளின் உருவையும் நிலையையும் நிர்ணயிக்கும் சூழ்நிலைகளையும் (2) தொகுதியில் எத்தனை நிறுவனங்கள் உள்ளன என்பதையும் பொறுத்தது. எல்லா நிறுவனங்களின் செலவுக் கோடுகளும் ஒரே உருவும் நிலையும் உடையன என்று கொண்டு (1)ஐ எடுகோளால் கட்டுப்படுத்தி விடுவோம். ஆகவே லாபம் (2) ஐப் பொறுத்ததாகிறது. அமித லாபம் தோன்றினுல், நுழைவு மூலம் நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும். இதனுல் தனி நிறுவனத்துக்குத் தேவைக்கோடு இடப்புறம் நகரும். அமித லாபம் உள்ள வரையில் நுழைவு நிகழ்ந்துகொண்டே இருக்கும். முடிவில் தேவைக்கோடு தொடும் நிலை வந்து லாபம் சாதாரண லாபமாகிவிடும். எதிரிடை யாக நிறுவனங்கள் இந்த சாதாரண லாபத்துக்கும் குறைவாக

சம்பாதிக்கும் நிலை ஏற்படும்படி நிறுவன எண்ணிக்கை அளவிறந்திருந்தால், சில நிறுவனங்கள் வெளியேறும். மீண்டும் சாதாரண லாபம் தோன்றும்.

இவை எல்லாம் நிகழவேண்டின் நுழைவுக்குத் தடை ஒன்றும் இருக்கக்கூடாது. தடையிருந்தால் அசாதாரண லாபம் நீடிக்கும். இத்தடைகள் பொருளாதார அமைப்பைப் பொறுத்தன; இயலளவில் ஒன்றும் தன்மையை நிர்ணயிக்க முடியாது. சாதாரணமாகத் தொடும் நிலை எல்லா நிறுவனங்களுக்கும் ஒரு சேர நிகழ்வது கடினம்.

இது லாபம் பற்றிய 'நுழைவுக் கோட்பாடு'. இதில் முக்கியமான கருத்து தொகுதி (group) என்பது. ஆனால் இக்கருத்து சரியானதன்று. தாக்கப்பட்டபின் சாம்பர்லின் 'நுழைவு' பற்றிக் குறிப்பிடுவதைத் தவிர்த்தார். "பெரும் லாபம் கிடைக்குமானால், இது நெருங்கிய போட்டியான பண்டங்களை உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனங்களால் போட்டி மூலம் கவரப்படும். இந்த விளைவை நுழைவு, தொழில் என்ற கருத்துக்களின் உதவியின்றியேகூட தெளிவிக்கலாம்'' என்றார்.

இவ்வாறாகத் 'தொகுதி' என்ற கருத்து கைவிடப்படின், 'நுழைவு' என்ற கருத்துக்கும் இடமில்லை. டிரிஃபின் கூறுவது போல லாபம், காரணமாயிருந்த சாதனங்களுக்கு (வாரமாக) ஊட்டப்படும். தொழில் முயல்வோனைச் சேரமாட்டா; சேர்ந்தாலும் நிற்கா.

ஆகவே சர்வாதீனப் போட்டிக் கோட்பாட்டினர் தனியொரு லாபக் கோட்பாட்டினைப் புனையத் தவறினர்; அவர்கள் செய்தது ஒருவகை எச்சப்பாடுகள் (சர்வாதீன வார வகையில்) பரவலாக இருக்கின்றன என்பதைச் சுட்டிக் காட்டியதே.

கியர்ஸ்டட் லாபக் கோட்பாடு (Kierstead's Theory of Profit)

மாறிக்கொண்டே இருக்கும் டைனமிக் சமூகத்தில் காணப்படும் உறுதியற்ற நிலைகள் சம்பந்தமாக எதிர்பார்ப்புகளின்மேல் நிகழும் தொழில் முயல்வுச் செயல்களின் விளைவால் வருவது லாபம் என்பது இவரது கருத்து.

ஒரு ஸ்டாடிக் சமூகத்தில் வருமானப் பகிர்வு இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு வழியே விளக்கப்படும். வேறுபாட்டு வாரம், சர்வாதீன லாபம் போன்ற எச்சப்பாடுகள் தோன்றுகின்றன. இவை பண்ட வேறுபாடுகள் அல்லது சர்வாதீனத்துக்கு விளைவாகக்

கூறப்படும். ஆனால் இவை தூய, யாதுக்கும் உரியதாகப் பகுபடாத எச்சமாகிய, மீதியாகிய லாபத்திலிருந்து முற்றிலும் வேறுபட்டவை. ஸ்டாடிக் நிலையில் உள்ள இந்த மீதியின் தன்மையையும், டைனமிக் சூழ்நிலையில் தோன்றும் மீதியின் தன்மையையும் ஆய்ந்தால், பின்னவை இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாடும் யூலர் தேற்றமும் வைத்துக்கொண்ட நிலைமைகளிலிருந்து உண்மை நிலைமை வேறுபட்டதால் உண்டாகிறது என்று கியர்ஸ்டெட் கூறுகிறார். முதலில் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாட்டினை ஆய்ந்து, அது சாதனத் தேவையைப் பற்றியது, சாதன விலையை நிர்ணயிக்க அரிப்புப்பற்றி கோட்பாடு தேவைப் படுகிறது என்றும், ஆயினும் தக்க எடுகோள்களின் கீழ் MVP அடிப்படையில் பகிர்வு, மொத்த உற்பத்தியை மிச்சமின்றிப் பகிர்ந்துவிடும் என்றும், MVP சாதன விலையின் அளவையாகும் எனவும் கூறினார். இந்த எடுகோள்களில் ஒன்று சாதனங்களின் தூலப் பகுபடு தன்மை. ஒரு சாதனம் பகுபடாதாயின், தக்க அளவில் மாறாதாயின், குறைந்துசெல் விளைவு விதி நிகழும்; ரிக்கார்டோவின் வாரம் தோன்றும். இதே போல சாதனங்களின் தன்மை வேறுபாடும் வாரத்தைத் தரும். மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தால் தேவை அதிகரிக்கும்போது மட்ட ரகச் சாதன அலகுகள் ஆள எடுக்கப்படும். அப்போது டைனமிக் தன்மை உடைய வாரம் தோன்றும். பிற டைனமிக் காரணிகளான தொழில் நுட்ப முன்னேற்றங்கள், திறமை முன்னேற்றம், புதுமை புகுத்தல் போன்றவைகளும் இதே மாதிரி வாரத்தைத் தோற்றுவிக்கும். மீதிகள் தோன்றக் காரணம் உள்ளீடுகள் அதிகரிக்கப்படும் போது மொத்த உற்பத்தி காலத்தூடே விகிதாசாரத்துக்கு மேல் விளைவு பெறுமாறு இந்த மாறுதல்கள் செய்கின்றன. இப்படிப் பட்ட டைனமிக் சூழ்நிலைகளில் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாடு பொருந்தாது. ஸ்டாடிக் நிலைமையின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டின் அடிப்படையில் சாதன ஊதியங்கள் நிர்ணயிக்கப்பட்ட பின்பு, தொழில் நுட்ப முன்னேற்றம் எச்சப்பாடுகளை, மீதியைத் தோற்றுவிக்கிறது. இவை முன்னேற்ற டைனமிக் வாரங்கள் (progressive dynamic rents).

இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாட்டின் மற்றும் யூலர் தேற்றத்தின் மற்றொரு முக்கியமான எடுகோள் சாதன, பண்ட அங்காடிகளில் பூரணப் போட்டி நிலவுகிறது என்பது. இரண்டுமோ ஒன்றோ இவ்வாறில்லையாயின் MVP (MPP × Price) ஆனது சாதன ஊதியத்தை நிர்ணயிக்கும் அல்லது அளக்கும் என்று நம்ப இடமில்லை. பண்ட அங்காடியில் போட்டி பூரணமாயில்லையாயின், AR கோடு வலப்புறம் சரியும். ஆகவே MR

(சாதன ஊதியத்தை அளப்பது), MPP × Price ஆகாது. MRகளின் தொகை மொத்த உற்பத்தியை (மதிப்பை) காலி செய்யாது. எச்சம் இருக்கும். இதை சர்வாதீன லாபம் என்பர்.

சாதன அங்காடியில் வாங்குவோரிடையே போட்டி குறை வாயின் வாங்கல் சர்வாதீன லாபம் தோன்றும். சராசரி சாதன விலை ஏறிக்கொண்டே செல்லும் சார்பாகையினுல், சாதன MC கோடு ACக்குமேல் இருக்கும். சாதன ஊதியம் (= AC) MRPஐ விடக் குறைவாயிருக்கும். எச்சம் இருக்கும்.

யூலர் தேற்றம் பொருத்தமான ஸ்டாடிக் மாதிரி, உற்பத்தி நிகழும் காலத்தில் விலைகள் மாருதிருக்கும் என்ற எடுகோளை உடையது. எக்காரணத்தாலேனும் பணத்தின் வாங்கும் திறன் மாறுமாயின், சரக்கிருப்பின் (inventories) மதிப்புகள் மாறும்; எதிர்பாராத தற்செயல் லாபம் அல்லது நஷ்டம் (பண அளவையில்) இருக்கும்.

இவ்வாருக இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டின் ஆய்வு, கீர்ஸ்டெட் சில எச்சங்களைக் காண உதவி செய்கிறது. பகுபடாத தன்மை யால் ரிக்கார்டோவின் வாரம், சாதனச் செலவுக் கோடு சரிவால் தோன்றும் சர்வாதீன லாபம், காலத்தூடே புதுமை புகுத்தலால் செலவு குறைந்து தோன்றும் புதுமை புகுத்துவோர் லாபம், உற்பத்தி காலத்தில் விலை மட்டம் மாறுவதால் தோன்றும் எதிர் பாரா தற்செயல் லாபம் என்பன அவை. இப்படி விளக்கிய பின்னர் இவ்வெச்சங்களைத் தொழில் முயல்வோர் எதிர்பார்ப்பு களுடன் தொடர்பு செய்கிருர்.

எதிர்பார்ப்புகள் எதிர்காலத்தில் ஒரு நேரத்தில் இருக்கக் கூடிய பொருளாதார மாறிகளின் கணியங்கள்பற்றித் தற்போது கொண்டுள்ள நம்பிக்கைகள். இதில் ஆபத்துகள் உள்ளன. சில முற்கணித்து, இன்சூர் செய்துகொள்ளக் கூடியன. பிற இன்சூர் செய்ய முடியாத உறுதியற்றன. ஏனெனில் அவை தனித் தன்மையானவை (unique). ஷாக்கிள் கூறிய காரணத்துக் காகவே இவரும் நிகழ்திற முறை, உறுதியின்மை நிலையில் ஆளக் கூடியதன்று என்று கருதுகிருர். இவர் ஆபத்து, உறுதியின்மை ஆகிய இரண்டைத் தவிர, மூன்ரும் வகை ஒன்றையும் குறிப்பிடு கிருர். இதை 'புறவய உறுதியின்மை, அகவய உறுதி' என்று குறிப்பிடுகிருர். தனித் தன்மை காரணமாக ஒரு ஆபத்து புறவயமான கணிப்புக்கு இடம் தராவிட்டாலும், அனுபவ ரீதியாய் ஒரு தொழில் முயல்வோன் ஓரளவு நம்பிக்கையுடன் எதிர்காலத்தைப் பற்றி ஒரு முற்கணிப்பு செய்வதற்கு அவனிடம் விவரங்கள் இருக்கின்றன. பொருளாதார முழுமைக்கும் பொது

வான சில எதிர்பார்ப்புகள், (பொது எதிர்பார்ப்புகள்) இவ்வகை யானவை. இவை தனி ஒரு நிறுவனத்துக்கு மட்டுமே உரியன அல்ல. இவை பருவினப் பொருளாதார மாறிகள் : வருமானம், வேலை, முதலீடு, ஏற்றுமதி இறக்குமதி, சுரங்கக் கைக்கோள்கள் போல்வன. இவற்றில் எதில் ஒரு மாறுதல் ஏற்பட்டாலும் விலை மட்டம் பாதிக்கப்படும். இதனால் நிறுவனத்தின் விலை பாதிக்கப்படும். விலை மட்ட மாறுதல் சரக்கிருப்புகளின் மதிப்பைப் பாதிக்கின்றது. இம்மாறுதல்கள் எதிர்பாராத தற் செயல் லாப நஷ்டங்களை உண்டாக்கும். தொழில் முயல்வோன் இந்த மாறுதல்களை முன்கூட்டி கணிக்க அல்லது மதிப்பிட முயலுகிறான்.

இவை பொது வகை எதிர்பார்ப்புகள் என்பதற்கு மற்றொரு காரணம் உளது. இவை தொழிலுலகினரிடம் பொதுவாக இருக்கும் எதிர்பார்ப்புகள், மாறிகளின் தற்போதைய மதிப்புகளின் அடிப்படையில் முற்கணித்த ஒரே ஒரு மதிப்புடைய (single-valued) எதிர்பார்ப்புகள். எந்த ஒரு தனி நிறுவனமும் இவற்றை அடக்கி ஆளமுடியாதாயினும், பொதுப்பட இவ்வெதிர்பார்ப்பு கள் தம்மைத் தாமே உண்மைகளாக மாற்றிக் கொள்வன. இவ்விதப் பொது எதிர்பார்ப்புகள் குறுங்காலத்தைப் பற்றியனவே, சுமார் 12 மாத காலம். காரணம் அரசின் கைக்கோள்களில் பெரும்பாலன ஆண்டுக்காண்டு தீர்மானமாவன; உதாரணமாக பட்செட், வரி மாற்றங்கள், வணிகக் கொள்கை.

இவ்வகை உறுதியின்மை நிலைக்கும் பிற வகைகளுக்கும் கியர்ஸ்டட் காணும் வேறுபாடு இதுவரை வழக்கிலிருந்த உறுதி யின்மைக் கோட்பாட்டினை விட முன்னேற்றமானது. இந்தப் புதுமை ஒரு பருவினப் பொருளாதார வாசனையைத் தருகிறது.

தனி நிறுவனங்களுக்கு அக்கறையான தனி வகை எதிர் பார்ப்புகளான (particular expectations) மற்றைய வகைக்கு உதாரணங்கள் : செலவுகள், விலைகள், தேவை, போட்டி யாளருடைய நடவடிக்கைகள், ஆகியன பற்றிய மாறுதல்கள். சில ஓரளவேனும் நிறுவனத்துக்குக் கட்டுப்பட்டன. நிறுவனம் முற்கணித்து, கட்டுப்படுத்தி லாபம் பெற முயல்கிறது. வரும் லாபம் சர்வாதீன வகையது ; மற்றும் புதுமைப்படுத்தும் லாப வகையது. புதுமை புகுத்தல்கள் அகவயமாயும் புறவயமாயும் உறுதியின்மை உடையன. சர்வாதீன லாபத்தை நோக்கும் தனி வகை எதிர்பார்ப்புகள் அநேகமாய் ஓரளவு அகவய உறுதி யுடன் நம்பப்படுபவை ; ஒரே ஒரு மதிப்புடைய முற்கணிப்பாக (projections) உள்ளன. ஒரு நிறுவனத்துக்கு அங்காடி மேல்

சுமாரான கட்டுப்பாடு இருக்குமானால், அது முற்கணிக்கலாம் ; தன் செலவுகளை முற்கணிப்பதோடு எதிராளிகளின் செலவையும் கணிக்கலாம். இந்த முற்கணிப்புகள் நம்பிக்கையுடன் செய்யப் படுகின்றன. இதுவே இவைகளை உறுதியின்மை நிலைகளி லிருந்து வேறுபடுத்துவது.

புதுமை புகுத்தல் வகை லாபத்தை நோக்கிய தனி வகை எதிர்பார்ப்புகள், உண்மையான உறுதியின்மைத் தன்மை யுடையன. ஷூம்பீட்டர் புதுமை புகுத்தலுக்குத் தந்த இலக்கணத்தை ஏற்றுக் கொள்கிறார் கியர்ஸ்டெட். ஆனால் பூரண போட்டிச் சூழ்நிலையில் காணும் புதுமை புகுத்தல்களுக்கும், சர்வாதீனத்தை நாடியோ காக்கவோ முனையும், நிறை குறைப் போட்டியில் நிகழ்வனவற்றுக்கும் வேற்றுமை காண்கிறார். இரண்டு நிலைகளிலும் உறுதியின்மை உளது. ஆனால் போட்டிச் சூழ்நிலை புதுமை புகுத்தல்களுக்கு ஆபத்து அதிகம். நிறைகுறைப் போட்டி நிலையில், புதுமை புகுத்தல் லாபம் பற்றிய எதிர்பார்ப்பு அகவய உறுதியின்மைத் தன்மை உடையதாக இருக்கும். ஆனால் சிலபோது அவை ஒரே ஒரு மதிப்புடையனவாக இருக்கும். சர்வாதீன நிலையில்கூட, புதுமை புகுத்தல் பெரும் வகையினதாயின், அகவய உறுதியின்மை லாப எதிர்பார்ப்புகளில் காணப்படும். சாதாரணமாக அகவய உறுதியின்மை காணப் படாத மற்றொரு வகைப் புதுமை புகுத்தல் அன்றாடம் நிகழும் புதுமை புகுத்தல்கள்; இவை புரட்சித் தன்மையாக இரா ; உள்ள பண்டம் / முறையில் சிறிது முன்னேற்றம் காண்பதாகவே இருக்கும்.

போட்டியில் புதுமை புகுத்துவோனுடை எதிர்பார்ப்புகள் புது முறை அல்லது புதுப் பண்டம் சம்பந்தமாக இருக்கும். இவ்வழியே தன் MRPஐ சாதனங்களுக்குத் தர ஒப்புக்கொண்ட தொகைக்கு அடிப்படையா யிருந்ததற்குமேல் உயர்த்த முயல்கிறான். ஆனால் சம்பந்தப்பட்ட நிகழ் மதிப்புகளின் எதிர்கால மதிப்பு என்னவா யிருக்கும் என்று முற்கணிப்பதற்கு நிகழ்காலம் யாதொரு அடிப் படையையும் உதவவில்லை. பண்டத்துக்கு வரவேற்பு, சாத்திய போட்டியாளர் பிரதிபலிப்பு, செலவுகூடப் பெரிதும் நிலையற்றனவா யுள்ளன. ஒவ்வொரு நிலையும் தனித் தன்மையானது, ஆகவே புறவயமான நிகழ்திறக் கணிப்பு சாத்தியமில்லை. ஒவ்வொரு முடிவு எடுத்தலும் உயிர் நாடியானது. அதன் விளைவு அவனது வருங்காலத் தொழில் வாழ்க்கை (career) முழுவதையும் பாதிக்கும். ஷாக்கிளின் முடிவு எடுக்கும் முறை பற்றிய ஆய்வை ஏற்கிறார் கியர்ஸ்டெட்; ஆனால் இந்த ஆய்வு அகவய உறுதியின்மைக்குத் தான் பொருந்தும் என்ற ஒரு முக்கியக் கருத்தை வெளியிடுகிறார்.

துவக்கப் பிரச்சினை, முதலாட்சிக்கு ஒரு அளவையை நிர்ணயிப்பது. பண மதிப்பு அளவையாக முடியாது. ஏனெனில் இதற்கு, முதலின் எதிர்காலப்பணிகளைக் கழிவு செய்ய ஒரு கழிவு வீதம் நமக்குத் தெரிந்துள்ளது என்று கொள்ள வேண்டியுள்ளது. நுகர்பொருள்களின் தூல இருப்பு அளவையாகலாமோ எனின் ஆகாது. முதலின் இரு பரிமாணத் தன்மை புறக்கணிக்கப்படும். குறிப்பிட்ட ஒரு கணியத் முதற்பொருளின் தொகையில் உள்ளன எல்லாம் ஒரே ஆயுளை உடையனவாக இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. ஒரு குறிப்பிட்ட நேர உள்ளீடு—குறிப்பிட்ட நேர வெளியீடு வகையில் மட்டுமே இது சாத்தியம். ஆகவே முதல் பொருளிருப்பின் பலப்பட்ட ஆயுள் தன்மை, முதலை அளக்க ‘சராசரி உற்பத்திக்காலம்’ என்ற அளவையை அவசிய மாக்குகிறது. இதுஉற்பத்தியில் ஒரு சாதன உள்ளீடு முதலீடு செய்யப்படும் நேரத்துக்கும் அதன் விளைவு நுகர்ச்சிக்குக் கிடைக்கும் நேரத்துக்கும் இடைப்பட்ட சராசரிக் காலமாகும்.

ஒரு உற்பத்திச் சுழல் காலத்தில் செயல்முதலை முதலீடு செய்யும் முறையை ஒரு நீர்த் தேக்கத்துக்கு நீர் ஓடுவதை ஒப்பிடலாம். ஒரு துளி நீர் தேக்கத்தில் தங்கி இருக்கும் சராசரிக் காலம் மணிக்கு எவ்வேகத்தில் நீர் அதனுள் சேர்கிறது என்பதை யும் தேக்கத்தின் பரிமாணத்தையும் பொறுத்தது. ஒரு குறிப்பிட்ட பரிமாணமுடைய தேக்கத்தில் நீர் தேங்கும் சராசரி மணி நேரம் = தேக்கத்தில் இருப்பாகியுள்ள காலன்கள் ÷ ஒரு மணியில் உள்புகும் அல்லது வெளியேறும் நீர் காலன் வீதம். பத்து காலன் பிடிக்கும் நீர்த் தொட்டியில் மணிக்கு இரண்டு காலன் நீர் ஓடுமானல் ஒரு துளி நீர் தேங்கி நிற்கும் சராசரி நேரம் 5 மணி.

இதேபோலவே நிறுவனம் ஒன்றில் உள்ளீடுகள் தேங்கி நிற்கும் சராசரி நேரம். உள்ளீடு புகும், வெளியேறும் வேக வீதத் தையும், கிடைத்துள்ள மொத்த முதல் கணியத்தையும் பொறுத் தது. உள்ளோட்டம் வெளியோட்டம் சமமானல், நிறுவனத்தின் சராசரி உற்பத்திக் காலம் = முதலீடு செய்யப்பட்ட முதலின் பணமதிப்பு ÷ ஆண்டுக்கு நிகழும் உள்ளீடு அல்லது, வெளியீடு ஓட்டத்தின் பணமதிப்பு. கிடைக்கும் ஈவு (சராசரி உற்பத்திக் காலம்) ஒரு எண் அன்று, கடிகார மணி நேரமுமன்று. குறிப்பிட்ட மணிக்காலத்தில் முதலின் முதலீடு அதிகரிக்கப் பட்டாலும், குறிப்பிட்ட முதல் உற்பத்தியில் மேலும் நீண்ட நேரம் உறைந்திருந்தாலும், இச்சராசரிக் காலம் நீட்டிப் படைகிறது.

கியர்ஸ்டெட்டுடைய முக்கியமான கைங்கரியம் இவ்வாறு எதிர்பார்ப்புகளிடையே வேறுபாட்டை விளக்கியதும் உறுதியின்மையின் தன்மையை விளக்கியதுமாகும். இதற்கு முந்திய கோட்பாடு "புறவய உறுதியின்மை-அகவய உறுதி" நிலைகளை அகவய உறுதியின்மைப் பண்புடைய நிலைகளிலிருந்து வேறுபடுத்தவில்லை; பின்னதின்மேல் தான் கவனத்தைச் செலுத்தியது எனலாம். இதனால் தற்செயல் லாபத்தையும் சர்வாதீன புதுமை புகுத்துவோன் லாபத்தையும் குறிப்பாகக் கவனிக்க முடியவில்லை. இவ்விரண்டு லாபங்களும் போட்டியில் புதுமை புகுத்தும் லாபமும் சமூகத்தில் சாதாரணமாகக் காணப்படும் வருமானப் பங்குகளாகி விட்டன. இவை நிலைபெற்றிருப்பதை ஆய்வும் அனுபவச் சான்றும் காட்டுகின்றன. கியர்ஸ் டெட்டின் பணி, பல்வேறு உறுதியின்மை நிலைகளில் காணப்படும் பல்வேறு எதிர் பார்ப்பு வகைகளினைச் சார்ந்த மூவ்வகை லாபங்களை ஒரே உறுதியின்மைக் கோட்பாட்டின் கீழ் பிணைத்தது ஆகும். ஆயினும் தற்போது தொழில் முயல்வோரின் முயற்சி பெரும்பாலும் சர்வாதீன லாபத்தை உண்டாக்குவதாக உள்ளது. போட்டியில் புதுமை புகுத்தல் லாபம் இவ்வளவு இல்லை.

கியர்ஸ்டெட் போட்டி, உச்சலாபம் என்ற தூண்டுகோல்களை ஆய்ந்து, டைனமிக் பொருளாதாரத்தில் உச்ச லாபத் தத்துவம் சில திருத்தங்களுடன்தான் பொருந்தும் என்றார். பண லாபம் தவிர, பிற ஊக்கிகளும் வேலை செய்யும் என்பதை ஏற்கிறார். செல்வாக்கு, தற்காப்பு உறுதி, புகழ் போன்றவை இவை. ஆனால் இன்று, லாபம் திரட்டுவதில் வெற்றிதான் தொழில் திறமைக்கு அளவையாக உள்ளது; புகழுக்கு அடிப்படையாக உள்ளது. செல்வாக்கும், தற்காப்பும் சர்வாதீன முறைகளைத் தூண்டி, சர்வாதீன சக்தியை, செல்வாக்கை ஏற்படுத்துகின்றன. தவிர, உச்சப்படுத்த முயல்வது பார்வைக்குட்பட்ட கால வரையில் சேர்க்கும் மொத்த லாபத்தையே தவிர, ஒரு நேரத்திய லாப வீதத்தை அன்று என்கிறார்.

கியர்ஸ்டெட்டின் குறை அவர் பருவின லாபக் கோட்பாட்டை உருவாக்கவில்லை என்பது. தொழில் முயல்வோர், முதலாளிகள், வார வருமானக்காரர், தொழிலாளிகள் ஆகியவர்களின் தராதரப் பங்கின் போக்கை ஆய்கிறார். பருவின மாறிகளை ஆளாது, இவ்வினங்களின் தராதர பேர சக்திகளின் அடிப்படையில் ஆய்ந்து, எப்படி முன்னேற்றம் பல்வேறு இனங்களுக்கு முதற்கண் நலனை அளிக்கிறது என்று காட்டி, நெடுங்காலத்தில் நாட்டுவருமானப் பகிர்வு தொழில் முயல்வோர் மற்றும் மிக்கதேர்ச்சியுள்ள உழைப்பாளி இனங்களுக்குச் சாதனமாக மாறும் என்று

முடிவு கட்டுகிறார். தேர்ச்சி குறைந்தோர், தேர்ச்சி அற்றோர் முன்னேற்றம் அற்பமாக இருக்கும். முதலாளிகளின் பங்கு குறையக்கூடும் என்கிறார். முன்னேற்றத்தின் முதல் பயன் தொழில் முயல்வோருக்கே ; ஆனால் பின்னர் படிப்படியாக பிற இனங்களுக்குச் சென்றுவிடுகிறது. சர்வாதீன முறைகளின் வளர்ச்சி — (தொழில் முயல்வோர், தொழிலாளிகள்பால்) — தொழிலாளிகளிடையே வகைப்பாடு வளர்ச்சி, பேர சக்தி வேறுபாடு, கம்பனி நிறுவன வகை வளர்ச்சி, சமத்துவ வரி முறைகள் முதலியன இந்த விளைவை உண்டாக்குகின்றன.

முடிவுரை

உற்பத்தி வேலைக்கு ஊக்கமளிக்க லாபம் இன்றியமையாதது. ஆகவே முதலாளித்துவத்தில் இன்றியமையாத வருமானம் என்பதுண்மையாயினும் பகிர்வுக் கோட்பாட்டில் வாரத்தின் ஆய்வு இடர்ப்பாடாயிருந்து வருகிறது. பிற சாதனங்களுக்கு ஆளப்படும் வழிவரு தேவைக் கோடு இங்குப் பொருந்துவதில்லை. இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு சாதாரணமாக தொழில் முயல்வுக்கு ஆளப்படுவதில்லை. இந்தச் சாதனத்தை — உற்பத்தியைத் துவக்கல், பல தீர்மானங்கள் செய்தல், முதலிடுதல், உற்பத்தி முறையை நிர்ணயித்தல். எல்லாவற்றுக்கும் மேலாக ஆபத்தை ஏற்றல் ஆகிய பணிகளைச் செய்யும் இச்சாதனத்தை — உற்பத்திச் சார்பில் காண்பதில்லை.

சிலர் லாபம் போட்டியில் மறையும் என்கின்றனர். சிலர் தற்காலிக மீதிதான் லாபம் என்பர். பல கலப்பட மீதி என்பர் சிலர். சிலர் சாதாரண (normal) லாபம் என்ற ஒன்றைச் செலவுள் அடக்குவர். (இது மறுவாய்ப்பு மதிப்பாகையினால்); ஆனால் இதை எப்படி மீதியிலிருந்து பிரிப்பது என்பது விளக்கப்படவில்லை.

லாபத்தைக் கணிப்பதும் எளிதன்று; 'செலவு' என்ன என்று நிர்ணயிப்பதிலேயே இடர்ப்பாடு. முக்கியமாகத் தேய்மானம், பழைமைக் கழிவு (obsolucense) என்பனவற்றில் கருத்து பேதம் காண்கிறோம்.

நாம் லாபம் என்பதைத் தொழிலகங்களைக் கருதும்போது மட்டும்தான் பிரித்துப் பேசுகிறோம். பணி உற்பத்தியாளராகிய டாக்டர், வக்கீல், ஓவியன், ஆகிய சொந்தத் தொழில்காரர் விஷயத்தில் பேசுவதில்லை. முறையாகப் பேசினால் இவர்களது வருமானத்தில் செலவு போக எஞ்சியதெல்லாம் லாபம் என்ன வேண்டும். இவர்களது வருமானத்தில் செலவினத்தைக் கழிக்கும்

போது உழைப்பு, முதல், நிலம் ஆகியவற்றுக்குரியன கழிக்கப்பட வேண்டும் என்பதுண்மை. எஞ்சியது லாபம் எனலாமா? இவர்கள் விஷயத்தில் 'செலவு' என்ன என்ற பிரச்சினை ஏற்படலாம். ஆனால் நாம் இந்தப் பிரச்சினையைத் தவிர்க்க, வருமான வரிக்காரர் தள்ளியதுபோக மீதி எல்லாவற்றையும் உழைப்பின் வருமானமாகக் குறித்து விடுகிறோம்.

மொத்த லாபத்தில் உழைப்புக் கூலி, சாதாரண லாபம், வரி என்பவற்றைக் கழித்துவிட்டால் மீதி நாம் நினைப்பதுபோல ஏராளமாயிருக்குமா என்று சிலர் ஐயப்படுகின்றனர். லாபத்தின் தோற்றுவாய்களை வருமாறு குறிப்பிடலாம்

(1) தொழில் ஆபத்தேற்பதற்கு ஈடு: நிலையற்ற உலகில் முன் முதலிட்டு லாப நஷ்டத்தை ஏற்கத் தயாராக இருப்பது ஒரு தனிப்பணி. இதன் அளிப்புக்கு ஊதியம் லாபம்.

(2) உற்பத்தித் திறமை வேறுபாட்டால் குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்யும்போது கிடைக்கும் எச்சம்.

(3) புதுமை புகுத்தலால், பிறர் தன்னைப் பின்பற்றும் வரைக்கும் பெறும் தற்காலிக ஆதாயம்.

(4) தொழில் நிலை இடவசதி காரணமாகப் பெறும் செலவுச் சிக்கனம். ஆனால் இதை இடத்துக்குரியவன் — போட்டியின் கீழ் — வாரமாகப் பறித்துக்கொள்ளக்கூடும். அப்போது லாபம் வாரமாய், செலவாய் மாறிவிடும்.

(5) சார்வாதீன லாபம் — பெரும்பாலும் சேம்பர்லினது சார்வாதீனப் போட்டியால் வருவது.

(6) எதிர்பாராத தற்செயல் லாபம் (windfall profit). திடீரெனத் தேவை மாறுவதால் வருவது. இது தனி ஒரு தொழிலில் உண்டாகலாம். பண வீக்கம் போன்ற காலத்தில் விற்பனை வருவாய் ஏறும் வேகத்தில் செலவு ஏறாதபோது எல்லாருக்கும் பொதுவாக வரலாம். இது தேவைத் தூண்டலால் (demand pull) ஏற்படும் பண வீக்கத்தின் விளைவு. செலவுத் தூண்டலால் (cost push) ஏற்படும் பண வீக்கத்தின் விளைவு லாபத்தைக் காண முடியாது இருவகைத் தூண்டல்களும் இருக்கும்போது லாபத்தின் போக்கை முற்கூற முடியாது. பொதுவாகச் சாதன ஊதியம் பின் தங்குவதால் லாபம் இருக்கலாம்.

மேலே கூறியவற்றால் ஒரு லாபக் கோட்பாடு ஏற்பட்டு விட்டதாக நினைக்கக்கூடாது. இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு போன்ற ஒரு செயல்முறையான (operational) கோட்பாடு இல்லை.

மேற்படி இனங்கள் ஒன்றோடொன்று கலப்புடையன ; ஒருங் கிணைக்க முடியாமலிருக்கின்றன.

நாம் லாபம் என்பது ஒரு எதேச்சை விளைவு, மீதி, என்று கருதினால் நேரடியாக லாபத்தை அணுக ஒரு கோட்பாடில்லை. சிலர் லாபத்தைத் திட்டமிட்ட கணியமாகக் கொள்ளலாம், கூடிய மட்டும் எதிர்கால உறுதியின்மைக்கு முன்னேற்பாடு செய்து, லாபத்தை முன்கூட்டி நிர்ணயிக்கலாம் என்பர். இதைச் செலவு மற்றும் ஒரு கூடுதல் தொகை (Cost-plus) முறை என்பர். (இதை லாப என்ஜினீரிங் என்பதுண்டு.) சமுதாயத்தைத் தொழில் உலகம் தன்னிச்சைப்படி திருப்புகிறது என்ற கால்ப்ரெயித் (Galbraith) கருத்து இதற்கிணைந்ததே.

இந்த இரு கருத்துக்களில் எது சரி ? விடை கூற வழியில்லை. போட்டிச் சூழ்நிலையில் லாபம் மீதியே. போட்டி மறைந்து விட்டது என்று கால்ப்ரெயித் போல நினைத்தால் — லாபம் திட்ட மிட்ட வருமானம். ஆனால் கால்ப்ரெயித் மிகைப்படுத்துகிறார் என்பது கூறத் தேவையில்லை. லாப வீதத்தைத் திட்டமிடலாம்; லாபத் தொகையைத் திட்டத்தால் நிர்ணயிக்க முடியுமா ?

ஆனால் இன்று இரு கருத்துகளும் இருக்கவே செய்கின்றன. பொருளாதாரம் முடிவு கூற முடியவில்லை.

படிக்க :

Kierstead : An Essay in the Theory of Profits and Income Distribution, 1953.

52. பகிர்வுப் பங்குக் கோட்பாடுகள்
(Theory of Distributive Share)
ரிக்கார்டோ, மார்க்சு, கேலக்கி

பேரினப் பகிர்வுக் கோட்பாடுகள் (Macro-theories of Distribution)

ரிக்கார்டோ அரசியல் பொருளாதாரத்தின் தலையாய பிரச்சினை பகிர்வுப் பங்கினை ஒழுங்குபடுத்தும் விதிகளைக் கண்டு பிடித்தலேயாகும் என்றார். அவர் துவங்கிய ஆய்வு இன்னும் முடிவு பெறவில்லை.

கால்டோர் பகிர்வுக் கோட்பாடுகளை வகைப்படுத்தி விளக்கி யுள்ளார் :

(1) ரிக்கார்டோவின் அல்லது கிளாசிகல் கோட்பாடு

(2) மார்க்சியக் கோட்பாடு

(3) நியோகிளாசிகல் அல்லது இறுதிநிலை வாதிகளின் கோட்பாடு

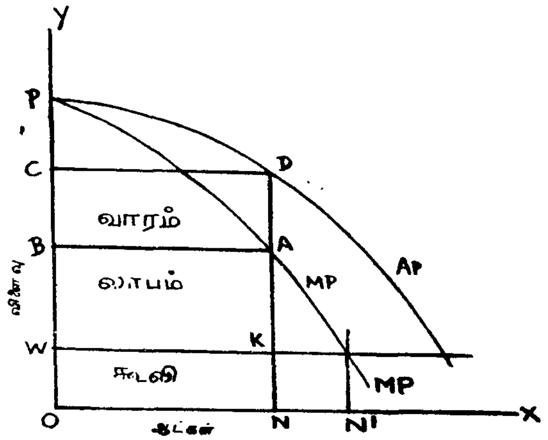
(4) கீன்சியக் கோட்பாடு

ரிக்கார்டோ சமூகத்தின் பல்வேறு நிலைகளில் வாரம், லாபம், கூலி என்ற பகுதிகளுக்குப் பூமியின் உற்பத்தி பல்வேறு விகிதங் களில் செல்கிறது என்றார். ஆனால் இதற்கு முரணாகச் சமீப காலத்திய பொருளாதாரிகள் சிலரின் ஆய்வு, விகிதம் மாற வில்லை என்ற முடிவைத் தருகிறது. உற்பத்தி முறை, முதலாக்கம் ஆகியவற்றில் பெரிய மாறுதல்கள் நிகழ்ந்தும் இவ்விகித மாறாநிலை எவ்வாறு சாத்தியம் என்பது ஆயவேண்டிய ஒரு பிரச்சினை ஆகி விட்டது.

ரிக்கார்டோவின் கோட்பாடு

இதன் அடிப்படை இரண்டு தத்துவங்கள் : (1) இறுதிநிலைத் தத்துவம், (2) எச்சப்பாடு தத்துவம் (marginal principle, surplus principle). பொருளாதாரத்தை இரு கூறுகளாக

விவசாயம், தொழில் எனப் பிரித்து எவ்வாறு விவசாயத் துறையில் வேலை செய்யும் சக்திகள் தொழில் துறையின் பங்கை நிர்ணயிக்கின்றன என்று காட்டவேண்டும். படம் 52-1ல் விவசாயத்தின்



படம் 52–1. விவசாயத்தின் பங்கு

பங்கு நிர்ணய முறை காட்டப்படுகிறது. தானியம் விவசாயப் பொருள்களுக்குப் பிரதிநிதி. கொடுக்கப்பட்ட அறிவுச் சூழ்நிலைகளில் AP கோடு உழைப்பின் சராசரி விளைவையும், MP இறுதிநிலை விளைவையும் காட்டுகின்றன. (எடுகோள் குறைந்துசெல் விளைவாதலின் இவ்விரு கோடுகள் உள). ஆட்களின் எண்ணிக்கை கொடுக்கப்பட்டால், தானிய விளைவு நிர்ணயமான ஒன்று. ON ஆட்கள் OCDM உற்பத்தி செய்வர்.

(1) வாரம் என்பது இறுதிநிலை நிலத்தின் விளைவுக்கும் சராசரி நில விளைவுக்கும் உள்ள வேறுபாடு, அல்லது ஒரு நிலத்தில் ஆளப்பட்ட ஆட்களின் சராசரி விளைவு, இறுதிநிலை விளைவுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு. இறுதிநிலை ஆக்கம் (உற்பத்தி–வாரம்) முழுதும் கூலியாகாது. இறுதிநிலை ஆக்கத்தில் கூலி, லாபம் இரண்டும் உள்ளன. கூலி வீதம் இறுதிநிலை ஆக்கத்தைச் சார்ந்து பிரத்தியேகமாக உழைப்பின் அளிப்பு விலையால் நிர்ணயமாகிறது. அளிப்பு விலை பராமரிப்புக் கோட்பாட்டின்படி நிர்ணயமாகி, ஒரு குறிப்பிட்ட OW மட்டத்திலுள்ளது. அதாவது OW அளிப்பு விலையில் உழைப்பின் அளிப்பு அளவிலா நெகிழ்ச்சியுடையது. ஆனால் உழைப்புக்குத் தேவை MP கோட்டால் நிர்ணயமாகவில்லை. முதல் ஆக்கத்தால் (accumulation of capital) நிர்ணயமாகிறது.

இதுதான் OW கூலி மட்டத்தில் எவ்வளவு ஆட்களை ஆள்வது என்பதை நிர்ணயிக்கிறது. ஆகவே சமநிலை MP கோடும் WK கோடும் வெட்டும் இடத்தால் நிர்ணயமாகவில்லை. உழைப்புக்குத் தேவை கூலி நிதி (wage fund) (இங்கு இது தானிய உருவில் உள்ளது)யால் நிர்ணயமாகிறது. முதல் ஆக்கம் (கூலி நிதி OWKM பெருகினால்), ஆட்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும்.

(3) ஆகவே ஆட்கள் OM என்று கொடுக்கப்பட்டால், லாபம் ஒரு மீதி. இது உழைப்பின் இறுதிநிலை ஆக்கத்துக்கும் (MA) கூலி வீதத்துக்கும் (MK) உள்ள வேறுபாடு. $\frac{\text{லாபம்}}{\text{கூலி}}$ என்கிற விகிதம் முதலீட்டின்மேல் லாபச் சதவீதத்தை நிர்ணயிக்கும். முதல் தொகை ஒரு ஆண்டு காலக் கூலித் தொகைக்குச் சமம் என்றால், லாப வீதம் இவ்விகிதத்துக்குச் சமமாகும்.

சமநிலையில் தொழிலிலும் விவசாயத்திலும் பெறும் பண லாபச் சதவீதம் சமமாயிருக்க வேண்டும். இன்றேல் முதலானது இவ்வாட்சிகளுக்கிடையே இடம் பெயரும். ஆனால் விவசாயத் துறையில் பண லாப வீதம் அதன் வீதத்திலிருந்து (Corn rate of profit) விலக முடியாது. (தானிய லாப வீதம் என்பது உழைப்பின் ஆக்கத்துக்கும் இறுதிநிலை நிலத்தில் உழைப்பின் மேல் செலவுக்கும் உள்ள தொடர்பு.) ஏனெனில் விவசாயத்தில் உள்ளிடும் (கூலித் தொகைக்கான முதல்) ஆக்கமும் (உற்பத்தி) ஒரே பண்டம்—தானியம். ஆனால் தொழில் துறையில் பெறும் ஆக்கம் செய்பொருள். ஆகவே பண லாபம் இரு துறைகளுக் கிடையே சமமாக வேண்டின் செய்பொருள்களின் விலைகள் விவசாயப் பொருள்களை நோக்க கிராக்கியாகவோ, மலிவாகவோ மாற வேண்டும். (மாற்று வீதம் மாற வேண்டும்.) ஆகவே தொழிலின் பண லாப வீதம் விவசாயத்தின் தானிய லாப வீதத்தைப் பொறுத்தது. ஆனால் விவசாயத்தில் தானிய லாப வீதமோ உழும் இறுதிநிலையைப் பொறுத்தது. இது ஒரு சூழ்நிலையில் முதலாக்கத்தைப் பொறுத்தது. ஆகவே நிலத்தில் குறைந்துசெல் வளக் குறைவு லாப வீழ்ச்சிக்குக் காரணம். கூலி OW ஆக இருக்க OM′ தான் உச்ச ஆள்எடுப்பு. இதில் லாபம் சூன்யமாகிறது.

ரிக்கார்டோவின் வாதத்தைச் சுருக்கமாகப் பின்வருமாறு வரையலாம்:

(1) மொத்த உற்பத்தி வளர்ச்சி முதலாக்க வளர்ச்சி வீதத்தைப் பொறுத்தது. (இது லாபத்தைப் பொறுத்தது.)

(2) முதலாக்கம் பெருத்தால் N வலம் நகரும். ஆகவே உழைப்புத் தேவை அதிகரித்து அங்காடிக் கூலி உயரும். இது மக்கள் பெருக்கத்தை உண்டாக்கி விவசாய உற்பத்தித் தேவையை அதிகரிக்கும்.

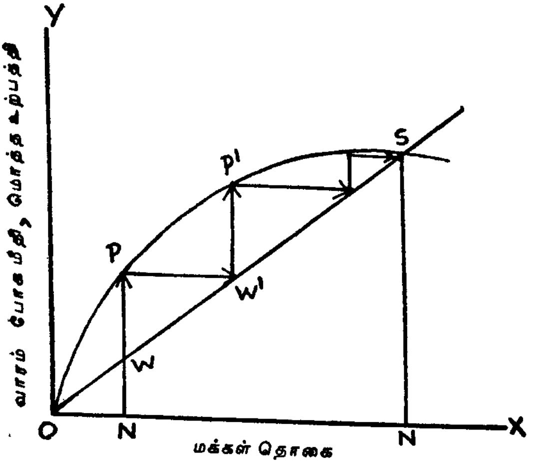
(3) இதனுல் மட்டரக நிலங்கள் உழப்பட்டு, உற்பத்திச் செலவு உயரும். விவசாயப் பொருட்களின் விலை ஏறும். வாரம் உயரும்.

(4) விலை ஏற்றம் பணக் கூலியை உயர்த்தும். (இயற்கைக் கூலி — பராமரிப்புக் கூலி — மாறுது.) கூலிச் செலவுத் தொகை அதிகரிக்கும்.

(5) $\frac{\text{லாபம்}}{\text{கூலி}}$ விகிதம் குறையும்.

(6) முதல் பெயர்ச்சி உள்ளமையால், தொழில் துறையிலும் லாப வீதம் குறையும்.

தொழில் நுட்பமும் உண்மைக் கூலியும் ஒரு நிலையில் இருக்க கூலியின் பங்கு ஆள் எடுப்பையும் உற்பத்தியையும் பொறுத்தது. லாபம் சூன்யமாகும்போது, முதலாக்கமும் தொழில் நுட்பமும் தேக்க நிலை (stationary state) அடைந்து நின்றுவிடும். இந்த நிலை எய்தக் காரணம் விவசாயத்தில் குறைந்துசெல் இறுதிநிலை விளைவு காணப்படுவதே யாகும்.



படம் 52–2. உற்பத்தியும் மக்கள் தொகையும்

படம் 52-2ல் OS கோடு வாரம் போக மீதி மொத்த உற்பத்திக்கும் மக்கள் தொகைக்கும் உள்ள தொடர்பைக் காட்டுகிறது. கோடு சரிவு குறைவதற்குக் காரணம் குறைந்துசெல் இறுதி நிலை விளைவு காணப்படுவது. OS நேர்கோடு மாறு உண்மைக் கூலி. x அச்சிலிருந்து இதன் உயரம் கூலித் தொகையைக் காட்டுகிறது. ON மக்கள் தொகையில் கூலித் தொகை NW, மொத்த லாபம் WR. கூலிவீதம் NW ÷ ON. ஒரு மாறிலி. லாபம் இயல்பாக (positive) இருப்பதால் முதலீடு பெருகுகிறது. மக்கள் தொகையும் பெருகி இயற்கைக் கூலி மட்டம் பழைய அளவில் இருக்கிறது. ஆனால் கூலித்தொகை உயர்ந்து லாபம் W'P' ஆகக் குறைகிறது. லாபம் இயல்பாயுள்ள வரையில் இப்படியே நிகழ்ந்து முடிவில் Sஇல் லாபம் சூன்யமாகிறது. தேக்க நிலை வருகிறது. ஆனால் லாபம் சூன்ய நிலைக்கு வருமுன்னரே முதலாக்கம் நிற்கக்கூடும். காரணம், லாபம் குறைந்த பட்சமாகக்கூட இல்லாது போவதே.

வாரத்தின் போக்கென்ன? உற்பத்தி உயரும்போது இதுவும் உயரும். காரணம், மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தால் விவசாயப் பொருளுக்குத் தேவை அதிகப்படுவதாகும்.

ரிக்கார்டோவின் கருத்துப்படி மக்கள் தொகை பெருகி, பயிரிடுவோர் மட்டரக நிலத்தைப் பயிர் செய்ய நேரிடுவதால் வாரம் உயருகிறது; தானிய விலை உயருகிறது; கூலி ஏறவேண்டி வருகிறது. (ஏனெனில் மக்கள் பெருக்கத்தால் ஏற்கனவே அது வாழ்க்கைத் தேவை மட்டத்தில்தான் இருக்கிறது. இப்போது விலை ஏற்றத்தை ஈடுசெய்ய வேண்டும்.) முடிவில் விளைவு நிலக்காரர் நலமடைகின்றனர். லாபம் சுருங்குகிறது; தொழில் வளர்ச்சித் தடைப்படுகிறது. ஏனெனில் நிலக்காரர் பணத்தை சுக போகப் பொருள்களில் செலவு செய்கின்றனர். முதலாளிகள் ஆலைகளைக் கட்டுகின்றனர். ஆகவே தேக்கம், துன்பம். இப்படியாக ரிக்கார்டோவின் கோட்பாடு ஒரு பொருளாதார வளர்ச்சிக் கோட்பாடு.

ரிக்கார்டோ முற்கூறலின்படி நிகழவில்லை; பிரிட்டனின் நாட்டு வருமானத்தின் பங்கு 1%க்குக் கீழே இறங்கிவிட்டது. நாட்டு வருமானத்துக்கு விவசாயத்தின் கைங்கர்யம் 5%க்கு மேல் இல்லை பணமில்லை என்று தொழில் முன்னேற்றம் தடைப்படவில்லை. கூலிகள் உயர் வாழ்க்கைத் தேவை மட்டத்தில் தேங்கி விடவில்லை. உழைப்பின் பங்கு ஏறி வந்துள்ளது.

ஆனால் ரிக்கார்டோவின் வாதத்தில் உண்மையில்லாமலில்லை. சில நாடுகளுக்குப் பொருந்தலாம்.

நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு

நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு $Q = f(L, K)$ என்ற உற்பத்திச் சார்பிலிருந்து வருகிறது. இதிலிருந்து L (உழைப்பு)ஐ மட்டும் அதிகரித்தால் Q (உற்பத்தி) எவ்வளவு அதிகரிக்கும் என்று பெறலாம். இவ்வதிகரிப்பு $\partial Q / \partial L$: உழைப்பின் இறுதிநிலை ஆக்கம் K (முதல்)ஐ மட்டும் அதிகரித்தால், முதலின் இறுதிநிலை ஆக்கம் $\partial Q / \partial K$. இவ்விரண்டு இறுதிநிலை ஆக்கங்களும் பகிர்வு பற்றிய நியோகிளாசிகல் கோட்பாட்டின் அடிப்படையாயுள்ளன. முன்னர்ச் சாதன விலை நிர்ணயம் பற்றி ஆய்ந்த போது இறுதிநிலை ஆக்கம் கூலி, வட்டி ஆகியவற்றை விளக்க ஆளப்படுவதைப் பார்த்தோம். இப்போது இக்கோட்பாடு பகிர்வுப் பங்கு விளக்கத்துக்கு ஆளப்படுவதைப் பார்ப்போம்.

நாட்டு உற்பத்தி Q, உழைப்பு L, ஆனல் $\partial Q / \partial L$ என்பது இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு என்று மேலே கூறிேனும். நியோகிளாசிகல் கோட்பாட்டின்படி இது உண்மைக் கூலி வீதத்துக்குச் சமம் என்றும் (மேலே) கூறிேனும். சராசரி ஆக்கப்பாடு Q/L. ஆகவே உழைப்பின் பங்கு

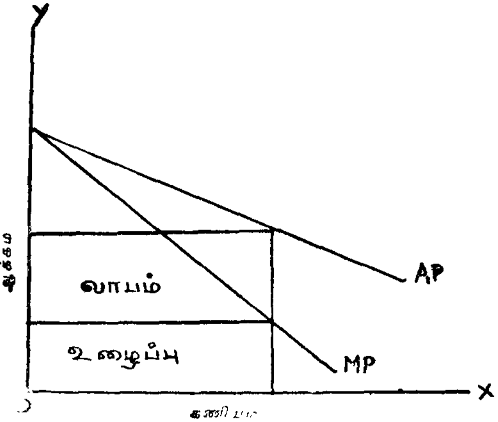
$$\lambda = \frac{\partial Q}{\partial L} \Big/ \frac{Q}{L} \text{ or } \lambda = L/Q \cdot \partial Q \Big/ \partial L$$

இதுதான் நியோகிளாசிகல் பகிர்வுப் பங்குக் கோட்பாட்டின் அடிப்படை. இது உழைப்பின் பங்கு இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக்கும் சராசரி ஆக்கப்பாட்டுக்கும் விகிதம் என்கிறது. இதனுல் குறைந்துசெல் விளைவு விகுதியின் முக்கியத்துவம் தெரிகிறது. முதல் மாருது உழைப்பு அதிகரித்தால் உழைப்பின் இறுதிநிலை ஆக்கம் குறைகிறது. இறுதிநிலை ஆக்கம் < சராசரி ஆக்கம். இந்த விதி இயங்காவிடில் இறுதிநிலை ஆக்கம் = சராசரி ஆக்கமாகி, நாட்டு வருமானம் முழுதும் உழைப்புக்குப் போய்விடும்.

இந்த வாதம் முதலின் பங்கு Kக்கும் பொருந்தும். (படம் 52–3) இந்த பின்னம் உண்மை வட்டி வீதம் (முதலின் இறுதிநிலை ஆக்கம்), சராசரி முதலாக்கம் இரண்டுக்கும் இடையே உள்ள தொடர்புக்குச் சமம்.

உழைப்பின் பங்கை $\frac{L}{Q} \cdot \frac{\partial Q}{\partial L}$ என்று மேலே வரைந்ததை $\frac{\partial Q/Q}{\partial L/L}$ என்று வரைந்தால் λ ஆனது நாட்டுற்பத்தியில் மாறுதல் சதவீதத்துக்கும் உழைப்பில் மாறுதல் சதவீதத்துக்கும் உள்ள

விகிதத்துக்குச் சமம் என்கிறது. உழைப்பு 1 %. ஏறும்போது உற்பத்தி x% ஏறினால் இந்த $x = \lambda =$ உழைப்பு சார்ந்த



படம் 52–3.

உற்பத்தி நெகிழ்ச்சி (elasticity of production in respect of labour). ஆகவே உழைப்பின் வருமானப் பங்கு அதன் உற்பத்தியின் நெகிழ்ச்சிக்குச் சமம். இது நியோகிளாசிகல் கோட்பாட்டின் முக்கியமான முடிவு.

முதலுக்கும் இவ்வாறே வரையலாம். $K = \frac{K \cdot \partial Q}{Q \cdot \partial K}$ or $\left(\frac{\partial \ Q/Q}{\partial \ K/K}\right)$

இது முதலின் உற்பத்தி நெகிழ்ச்சி நியோகிளாசிகல் ஆய்வில் இரண்டே சாதனங்கள் கருதப்பட்டு $\lambda + K = 1$ ஆகிறது. ஆனால் இந்த விதியை—பங்கு தன் உற்பத்தி நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது என்பதை—எல்லா சாதனங்களுக்கும் பொருத்தலாம். ஆனால் தொழில் முயல்வுக்குப் பொருந்தாது. (வேறு விளக்கம் வேண்டியிருக்கிறது. ஏனெனில் அது உற்பத்திச் சார்பில் இடம் பெறுவதில்லை.)

இந்த வித அணுகுமுறைக்கு எதிர்ப்புகள் உள்ளன.

(1) உற்பத்தி நெகிழ்ச்சியை வற்புறுத்தும்போது அங்காடிச் சக்திகள் (சாதன விலை நிர்ணய மூலம்) பகிர்வை நிர்ணயிக்கிறதாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது பேர சக்திக்கு இடமே இல்லை. முதலாளித்துவத்தின் கீழ் பகிர்வு சுரண்டல், பேர சக்தி ஆகியவற்றால் நிர்ணயமாகிறது என்னும் கருத்துடையோர் இவ்வணுகு முறையில் குறை காண்கின்றனர். சர்வாதீனம், சக்தி, சமூக வழக்காறு, கட்சித் தாக்குதல் தலையிடுகின்றன

என்பதை ஒப்புக்கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. காலெக்கியின் கோட்பாடு இவ்வகையைச் சேர்ந்தது.

(2) கிளாசிகல் கோட்பாடு வருமான—செலவு மாறுது ஏற்ற இறக்கமின்றி சுழன்று வருவதாகக் கொண்டது. இது உண்மைக்கு மாறுக இருப்பதால், பகிர்வுக்கும் உண்மையாகாது. ஆகவே கீன்சுடைய கோட்பாடு வந்ததும் கீன்சியப் பகிர்வுக் கோட்பாடு தோன்றியது. ∴போல் என்பவர் லாபத்தை நிர்ணயிக்க கீன்சியத்தை ஒத்த விளக்கத்தை ஆண்டார்.

(3) நியோகிளாசிகல் கோட்பாட்டில் லாபப் பங்கு இடம் பெறவில்லை. காலெக்கி, ∴போல் இதைக் குறை கூறினர்; செம்மைப்படுத்த முயன்றனர். ஆனுல் லாபம் சர்வாதீனம், எதிர்பாராத லாபம் (windfall) என்பவைகளால் அன்றியும், தொழில் நுட்ப முன்னேற்றத்தாலும் நிகழ்வது. இந்த நோக்கில் ஆயவேண்டியுள்ளது.

(4) நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு வினைமுடிந்த பண்டங்களின் தேவையிலிருந்து (நாட்டு வருமானத்திலிருந்து இத் தேவை வருகிறது) துவங்கி, உற்பத்திச் சார்பை ஆண்டு, சாதன விலைகளை, பங்குகளை நிர்ணயிக்கிறது. மக்கள் எவ்வாறு செலவு செய்கின்றனர் என்பது கொடுக்கப்பட்ட ஒரு விவரம். ஆனுல் செலவு எவ்வாறு என்பது பகிர்வைப் பொறுத்துள்ளது. செல்வர் போகப் பொருட்களை வாங்குவர்; ஏழைகள் தேவை வேறு. ஆகவே சம்பந்தப்பட்ட உற்பத்திச் சார்புகள் வேறு. ஆயினும் நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு (சிக்கலைத் தவிர்க்க) ஒரே வகை உற்பத்திச் சார்பை ஆள்கிறது. இதை அனுசரித்த பகிர்வுக் கோட்பாடும் உள்ளது. தவிர செல்வரது சேமிப்பு வீதம் ஏழைகளின் சேமிப்பைவிட ஏற்றமானது. இது முக்கியமானதாகக் கொள்ளப்பட்டு கால்டர் ஒரு பகிர்வுக் கோட்பாட்டை வகுத்துள்ளார்.

மார்க்சுடைய கோட்பாடு

இது ரிக்கார்டோவின் எச்சப்பாடு தத்துவத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது எனலாம். மார்க்சுடைய உழைப்பு மதிப்புக் கோட்பாட்டின் (labour theory of value) படி ஒரு பண்டத்தின் மதிப்புக்கு மூல காரணம் அதில் ஈடுபட்ட உழைப்பு. உழைப்பின் மதிப்பு (உழைப்பின் அளிப்பு விலை) பராமரிப்புக்கு வேண்டிய பண்டங்களில் செலவாகும் உழைப்பைப் பொறுத்தது. ஆகவே ரிக்கார்டோவைப்போல உழைப்பாளிகளின் விலை ஒரு குறிப்பிட்ட நிலையில் இருக்கிறது.

ஆனால் இப்போது இவ்விலை தானியத்தில் கணக்கிடப் படவில்லை. எல்லாப் பண்டங்களிலும் கணக்கிடப்படுகிறது.)

மார்க்சு குறைந்துசெல் விளைவு விதியை ஆள (நம்ப)வில்லை. ஆகவே வாரம், லாபம் என்ற பாகுபாட்டைச் செய்யவில்லை. ஆகவே உழைப்பளிப்பு விலைக்கு எச்சமாக உழைப்பு உற்பத்தி செய்வன எல்லாம் லாபமே. உற்பத்திச் சாதனங்களில் உரிமை யுடையவர்கள் தொழிலாளியைச் சுரண்டுகின்றனர். தொழிலாளி யின் எச்ச உற்பத்தி மதிப்பே (surplus) லாபத்துக்குத் தோற்றுவாய்.

மார்க்சு பண்டத்தின் மதிப்பில் மூன்று கூறுகளைக் காண்கிறார். (1) c = கச்சாப் பொருள் முதற்பொருள் நுகர்ச்சி; (2) v = இது உற்பத்தியில் செல்லும் உழைப்பின் மதிப்பு; மாறக் கூடியது. (3) s = மதிப்பெச்சம் அல்லது லாபம். சமுதாயத்துக்கு = c + v + s. இதில் c = முதல் நுகர்ச்சி; v = Σv, s = Σs. ஆகவே நிகர உற்பத்தி v + s. இதில் கூலிப் பங்கு vயும், லாபப் பங்கு sம் உள்ளன. $\frac{s}{v}$ = லாபக் கூலி விகிதம். இது மாறுதல் பங்கு மாறுதலுக்கு அடையாளம். உயர்ந்தால் சுரண்டல் அதிகரித்து விட்டது. முதலாளிகள் உயர்த்தவே முயல்வர்.

முதலாளித்துவத்தின் இயக்கப் போக்கு இந்த நிலையையே உண்டாக்கும். எப்படி? அங்காடிக் கூலி உண்மைக் கூலிக்கு (பராமரிப்பு மட்டத்துக்கு) இறங்கும். காரணம் ரிக்கார்டோ கூறியபடி மக்கள் தொகைப் பெருக்கமன்று; உழைப்பு அளிப்பு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் தேவையைவிட ஏற்றமாயிருப்பது. வேலை யில்லாத உழைப்பாளிச் சேனை (reserve army of labour) பராமரிப்புக்குச் சமமான குறைந்தபட்சக் கூலிக்குமேல் கூலி மட்டத்தை ஏறாமல் தடுக்கிறது. முதலாளித்துவ முறை பழைய கைத்தொழில் முறையை அழித்து முன்னேறும் வரையில் ஆலைத் தொழிலுக்கு வேண்டியதைவிட உழைப்பு அளிப்பு எச்சமாகவே இருக்கும் என்று மார்க்சு கருதினார்.

தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம் இந்த s பங்கை அதிகரிக்கும் தன்மையுடையது. ஆனால் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம் முதலாக் கத்தைப் பொறுத்தது. சுரண்டலாசை முதலாளிகளை முதலைப் பெருக்கத் தூண்டுகிறது. தொழில்நுட்ப முன்னேற்றமும் முதல் குவிப்பும் உழைப்பின் ஆக்கப்பாட்டை அதிகப்படுத்துகின்றன. ஆனால் உண்மைக் கூலி உயராது. (காரணம் வேலையில்லாச் சேனை.) ஆகவே முன்னேற்றத்தின் பயன் முதலாளிக்குச்

செல்கிறது. இது மேலும் முதலாக்கத்தைத் தூண்டுகிறது. s உயர்கிறதே ஒழிய v உயர்வதில்லை.

ஆகவே முதலாக்கத்தின் தூண்டுகோல் ரிக்கார்டோவுக்கும் மார்க்சுக்கும் வேறுபடுகின்றது. ரிக்கார்டோ முதல் பெருக்கத்துக்கு லாப விருப்பம் காரணம் என்றார். முதலை ஆள்வதில் உள்ள ஆபத்துக்கும் உழைப்புக்கும் ஈடு செய்வதற்கு வேண்டிய தொகைக்கு மேல் லாபம் இருந்தால் முதலாளிகள் முதலைப் பெருக்குவர் என்றார். ஆனால் மார்க்சு தூண்டுகோல் முதலாளிகளுக்கிடையே போட்டி என்றார். எப்படி? பேரளவு உற்பத்தியில் சிக்கனங்கள் உள்ளன. ஆகவே ஒவ்வொரு முதலாளியும் தன் நிறுவனத்தின் பருமனை அதிகப்படுத்த முயல்கிறான். லாபத்தை மேலும் மேலும் முதலீடு செய்ய முயல்கிறான். போட்டியில் தலைதூக்க வேண்டுமானால் முதலைப் பெருக்குவதைவிட வேறு வழியில்லை.

ஆனால் (1) உழைப்பளிப்பு தேவையை மிஞ்சுவதற்கும், முதற் குவிப்புக்கும் எல்லைகள் உண்டென்றார். முதலாளித்துவத் தொழில்கள் முதலைக் குவிப்பதனால் உழைப்புத் தேவை உயரும் போது அளிப்புக்கு மிஞ்சிவிடும். உழைப்பு கிடைப்பரிதாகிக் கூலி உயரும். லாபம் மறையும். முதலாளித்துவம் 'நெருக்கடி'யில் சிக்கும். (இது முதல் குவிப்பைக் குறைக்கும். உழைப்புத் தேவையையும் சுருக்கும். காரணம் $\frac{c}{o}$ விகிதம் மாறுவது (முதல் கலவை மாறுதல்.) ஆகவே மீண்டும் வேலையில்லாச் சேனை உருவாகும்.

(2) உற்பத்தி வெற்றி மிக்க தொழில்களில் குவியும் போது போட்டியிட்டு முதலைப் பெருக்குவது அவசியமாகாது. இது சர்வாதீன முதலாளித்துவ நிலை (monopolistic capitalism). இப்போது 'நெருக்கடி' உருவாக இடமிருக்கிறது. ஆனால் காரணம் முதல் பெருக்கத்தின் காரணமாய் உழைப்புத் தேவை அமிதமாவதன்று, பண்டத்தேவை (effective demand) போதாமையே காரணம். இதற்குக் காரணம் முதலாளிகள் லாபம் முழுவதையும் செலவு செய்யவோ முதலீடு செய்யவோ முடியாத போது அங்காடி பின்னடைகிறது. இந்த நிலையை மார்க்சு எச்ச மதிப்பை வசூல் செய்ய (realising surplus value) முடியாத நிலை என்கிறார்.

மார்க்சும், ரிக்கார்டோ மற்றும் கிளாசிகல் பொருளாதாரிகளிடமிருந்து முதல் பெருக்கத்தால் லாபம் குறைந்து செல்லும் என்ற கருத்தை எடுத்துக்கொண்டார். ஆனால் இக்கருத்து

கிளாசிகல் பொருளாதாரிகள் விஷயத்தில் குறைந்துசெல் விளைவின் மேல் நின்றது. இவ்விதியை ஒதுக்கிய மார்க்சு வேறு விளக்கம் தர வேண்டியதாயிற்று. சுழல் முதலுக்கும் மாறு முதல் (fixed capital) கொண்டுள்ள விகிதம்—முதலாளித்துவ முன்னேற்றத்தின்போது—உயர்வதால் (incresing organic composition of capital) என்றார். ஜோன் ராபின்சன் விளக்கியபடி இந்த முதற் கலவை மாறுதலிலிருந்து இறங்கிச்செல் லாப வீதத்தைப் பெற முடியாது. உழைப்பின் அளிப்பு விலை மாறாதிருக்கும் என்பது மார்க்சின் எடுகோளாகையினால் முதல் கலவை அதிகரிக்கும் போது (தலா உற்பத்தி உயரும்போது) லாப வீதம் குறைய வேண்டுவதில்லை. தலாவீத முதல் கலவை அதிகரிக்கும் வேகத்தைவிட தலா உற்பத்தி குறைவாக அதிகரித்தாலும் தலா வீத 'எச்ச மதிப்பு' (செலவுக்கு மிஞ்சிய உற்பத்தி) தலா உற்பத்தியைவிட வேகமாக உயரும். ஆகவே ஆள் ஒன்றுக்குத் தரப்படும் ஒவ்வொரு கூடுதல் மாறு முதலும் குறைந்துசெல் ஆக்கத்தைத் தந்தாலும் உயர்ந்துசெல் லாப வீதத்தைத் தர முடியும்.

மார்க்சு முற்கூறியபடி, பெரிய நிறுவனங்களில் உற்பத்தி குவிந்து வந்திருக்கின்றன. ஆனால் அவருடைய ஒரு முக்கிய மான முற்கூறலான உழைப்பாளியின் வளர்ந்துசெல் ஏழ்மை—(immiseration of the proletariat) நிகழவில்லை — முதலாளித்வ போட்டி நிலையிலாகட்டும், பின்னைய சர்வாதீன முதலாளித்துவ நிலையிலாகட்டும். மார்க்சின் மாதிரி வரைவுப்படி, தலா உற்பத்தி அதிகரித்தபோதெல்லாம், உற்பத்தியில் கூலியின் பங்கு அவசியம் குறைய வேண்டும். கூட்டு பேரத்தினால் மட்டும்தான்—அவரது கோட்பாட்டின்படி—கூலி ஏற முடியும்; அதாவது சுரண்டல் குறைய வேண்டும். எச்ச மதிப்பு தொழிலாளிக்குப் போக வேண்டும். ஆனால் கூலியின் பங்கு மாறு அளவினதாக இருக்க வேண்டின் இதற்கு ஒரு அசம்பாவித எடுகோள் தேவைப் படும். அதாவது தொழிலாளிகளின் கூட்டுபேர சக்தியில் அதிகரிப்பு வீதம், தலா உற்பத்தி அதிகரிக்கும் வீதத்தில் இருக்க வேண்டும்.

ரிக்கார்டோவின் நாடகத்தில் அயோக்கியன் நிலக்காரன்; மார்க்சின் நாடகத்தில் தொழில் முதலாளி. இவன் உபரி மதிப்பை (surplus value)க் குவித்து, உழைப்பாளிகளை உறிஞ்ச ஆள்கிறான். முதலீடு செய்து உற்பத்தியைப் பெருக்குகிறான். மக்களது வாங்கும் திறன் பின்தங்குகிறது. ஆகவே நிறுவிய உற்பத்தி ஆற்றலை ஆள முடிவதில்லை. புதுப் பொறிகள் ஆட் களுக்குப் பதிலீடாகும்போது நிலைமை இன்னும் மோசமாகிறது.

வேலையின்மை; மேலும் வாங்கும் திறன் குறைவு. முதலாளிகள் சுருங்கிவரும் அங்காடிக்குப் போட்டியிடுகின்றனர். லாபம் குறைகிறது. ரிக்கார்டோவின் முன்னேற்றத் தடை பணமின்மை; இங்கு அங்காடியின்மை. சிறு தொழிலர் மறைந்து, பெருந்தொழிலர் எஞ்சுகின்றனர். மையப்பாடு அதிகரிக்கிறது. இவற்றினுல் வருமானப் பகிர்வு பாங்கு மாறுகிறது. சமன்கேடு அதிகமாகிறது. மேலும் அங்காடி நிலை மோசமாகிறது. முடிவில் புரட்சி. இதுவே மார்க்சிய வளர்ச்சிகோட்பாடாகும். உண்மையில் நடந்தது இவ்விதமாக இல்லை. கூலி உயர்ந்து, வாழ்க்கைத் தரம் உயர்ந்தது. உழைப்பின் பங்கு உயர்ந்தது. வருமானப் பகிர்வில் சமக்கேடு சிறிது குறைந்துள்ளது. மிகை முதலீட்டால் அங்காடிப் பஞ்சம் ஏற்படவில்லை. (மந்த கால அங்காடிப் பஞ்சம் முதலீட்டுக் குறைவால் ஏற்படுகிறது.) அங்காடி அகன்றுகொண்டே வருகிறது; நாடுகள் வளர்ந்து வருகின்றன. ஆனல் மார்க்சுடைய கருத்தில் உண்மை இல்லாமலில்லை. மிகையான மக்களும், பயிற்சியற்ற உழைப்பாளிகளும், முதல் அழுத்த உற்பத்தி முறையும், ஒருங்கு நேர்ந்தால் உண்மையாகும். ஆனல் தற்காலத் தொழில் மய நாடுகளுக்குப் பொருந்தாது.

சர்வாதீனத்தின் திடத்தின் (degree) அடிப்படையில் பகிர்வுக் கோட்பாடு (Kalecki)

ஒரு நிறுவனத்தின் சர்வாதீனப் படித்தரம் (degree) $\mu = \frac{P-m}{P}$. இதில் P = விலை; m = இறுதிநிலைச் செலவு. சராசரி முறையை ஆண்டு ஒரு தொழிலின் (industry) சர்வாதீனப்படித்தரத்தை $\bar{\mu} = \frac{P-m}{P}$ என்று வரைகிருர். முழுப் பொருளாதாரத்துக்கும் MC = AVC என்பது பொதுவாகப் பொருந்தும் என்று கொண்டு செலவுகள், விலைகள் ஆகியவற்றை ஆய்ந்து தொகுத்து சர்வாதீனப் படித்தரம்தான் லாபமார்ஜினைக் காட்டுகிறது என்ருர்.

T மொத்த விற்பனைத் தொகை ($T = \Sigma x.p = x$ பண்டங்களை p விலையில் விற்ற தொகை). ஆகவே,

T = நாட்டு வருமானம் + கச்சாப் பொருள் விற்பனைச் செலவு

E = மொத்தத் தொழில் முயல்வோர் வருமானம்.

O = மொத்த, மேற்செலவு (overhead cost) (வட்டி + தேய்மானம்) ஆகவே E + o = மொத்த முதலாளித்துவ வருமானம்.

மேற்கண்ட வகைகளின் அடிப்படையில் எடையிட்ட சராசரி $i = \frac{E + O}{T}$. இது முதலாளித்துவ வருமானம் சம்பளம் ஆகியவற்றின் விகிதம் மொத்த விற்பனையின் பகுதியாகவும், இது சர்வாதீனப் படித்தரத்திற்கேற்பவும் இருக்கும் என்பதைக் காட்டுகிறது என்றும் கூறினர்.

பூரணப் போட்டியில் P = M. ஆகவே $\mu = 0$. ஆனால் கால்க்கி கோட்பாடு நிறைகுறைப் போட்டிப் பொருளாதாரத்துக்கு வரையப்பட்டது. இவரது கோட்பாடு தாக்கப்பட்டபின் திருத்தினர். சர்வாதீனப் படித் தரத்தை மொத்த மார்ஜின் சராசரி சதவீதம் (average percentage gross margin) என்று மாற்றினர். இதில் சர்வாதீன அம்சமும் உற்பத்தி இடர்ப்பாடுகளும் பிறவும் அடங்கின. கடைசி உருவில் கோட்பாட்டின் நிலை வருமாறு :

ஒரு பண்டத்தின் விலை அதன் சராசரி சாதனச் செலவுகளை (u = average pecuniary costs)யும் (இச்செலவுகள் குறிப்பிட்ட உற்பத்திப் பிராந்தியத்தில் மாறுதன), எடையிட்ட பல நிறுவன விலைகளின் சராசரி $\bar{p}$ ஐயும் பொறுத்தது. ஆகவே p = mu + np. இதில் m மற்றும் n இயல்புக் கெழுக்கள் (positive coefficient), மற்றும் n < 1. இவை நிறுவனத்தின் விலை நிர்ணயக் கைக்கோளைக் காட்டுவன. ஆகவே சர்வாதீன படித்தரத்தின் பிரதிபலிப்பு. இப்படிப்பட்ட சமன்பாடு உற்பத்திக்கேற்ற எடையுடன் ஒவ்வொரு நிறுவனத்துக்கும் பெற்று, கூட்டி, மொத்தத் தொழிலின் உற்பத்தியால் வகுத்து

$$\bar{P} = \bar{m}\,\bar{u} + \bar{n}\,\bar{p}$$

$$= \frac{\bar{m}}{1 - \bar{n}}\,\bar{u}$$ என்பது பெறப்படுகிறது.

$\frac{\bar{n}}{1 - \bar{n}}$ சர்வாதீனப் படித்தர அளவையாதலின், சமன்பாடு கூறுவது யாதெனில், தொழிலின் சராசரி விலை ($\bar{P}$)க்கும் சராசரிச் செலவு ($\bar{u}$)க்கும் உள்ள விகிதம், சர்வாதீனப் படித்தரத்தைப் பொறுத்தது என்பது. சர்வாதீன அம்சம் அதிகரித்தால் கச்சாப் பொருள் செலவைவிட (prime cost) விலை ஏறுகிறது. லாபம் உயர்கிறது.

மேற்படிச் சமன்பாட்டிலிருந்து புதுச் சாதன வருமானப் பங்கீடு கோட்பாட்டை வரைகிறார்.

மேற்படி விகிதம் = ratio of aggregate proceeds of the industry to the aggregate prime costs of the industry என்கிறார்.

நிகர மதிப்பு உற்பத்தி = (நாட்டுற்பத்தி மதிப்பு—கச்சாப் பொருள் செலவு)

= Σ கூலி, மேற்செலவு, லாபம்

கூலி = W, கச்சாச் செலவு = M, மொத்த வருவாய்க்கும் மொத்த கச்சாச் செலவுக்கும் (prime cost) விகிதம் = K, ஆனால்

$$W + \text{overhead} + \text{profits} = W + (K-1)(W+M)$$

$$\text{overheads} + \text{profits} = (K-1)(W+M)$$

$$\text{Total value added} \div W = W + (K-1)(W+M) \div W$$

நிகர மதிப்பு உற்பத்தியில் கூலியின் தராதர விகிதப் பங்கு

$$W = \frac{W}{W + (K-1)(W+M)} = \frac{W}{\text{value added}}$$

மொத்த கச்சாச் செலவுக்கும் கூலிக்கும் உள்ள விகிதத்தை J

என்றால் $W = \dfrac{1}{1 + (K-1)(j+1)}$ என்பதாகும்.

ஆகவே கூலியின் பங்கு விகிதம் சர்வாதீனப் படித்தரத்தாலும் கச்சாச் செலவுக்கும் கூலிச் செலவுக்கும் உள்ள விகிதத்தாலும் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

கால்டோர், காலெக்கி கோட்பாட்டைப் பற்றிக் கூறியது : சொந்த இலக்கணங்களின் அடிப்படையில் வரையும் கூற்றுகள் உண்மை உலகைப் பற்றி ஒன்றும் புலப்படுத்தமாட்டா என்பது. காலெக்கி சர்வாதீனப் படித்தரத்துக்குத் தன் இலக்கணங்களை மாற்றிக்கொண்டே போனதை இவ்வாறு கால்டர் சுட்டிக் காட்டுகிறார் அங்காடித் தொடர்புகளின் அடிப்படையில் சர்வாதீனப் படித்தரத்துக்கு இலக்கணம் வரைந்து (உதாரணமாகப் பின்னிய நெகிழ்ச்சி அடிப்படையில்) இந்தத் தொடர்புகள் எவ்வாறு விலைகளுக்கும் செலவுகளுக்கும் தொடர்புகளை உண்டாக்குகின்றன என்று காட்டினாலொழிய, காலெக்கி கோட்பாடு போன்ற ஐயக்கோள்களைச் சோதிக்க முடியாது. மறுக்கவோ, உறுதிப்படுத்தவோ முடியாது.

மேல்வாரியாகப் பார்க்கும்போது காலெக்கி வாதம் சரியானதாகத்தான் தோன்றும். உழைப்பின் பகிர்வுப் பங்கு மாறாதது

என்று நம்பப்பட்ட முன்னைய கருத்தை இது விளக்குகிறது. ஆனால் சிறிது பங்குயர்வுக்கும் இடம் தருகிறது. லாபத்தின் பங்கும் விளக்கப்படுவதுபோலத் தோன்றுகிறது. ஆனால் ஆழ்ந்து பார்க்கும்போது ஏமாற்றமாயிருக்கிறது என்கிறார் ஜான்பென். சர்வாதீனம் சூன்யமாயுள்ள பூரணப் போட்டியில் உழைப்பின் பங்கு 100% என்றாகிறது. ஆயினும் முதல் அரியது, ஆக்கப் பாடுடையது, வருமானம் உடையது என்பதை நாம் அறிவோம்.

சிக்கல் ஏற்படும் இடம் சர்வாதீன அளவையின் தன்மை. காலெக்கி இந்த மாறியை ஒரு அமைப்புப் பண்பாகக் கொள்கிறார். போட்டியின் பலத்தரத்தால் நிர்ணயிக்கப்படும். மாறாக் காரணி என்கிறார். போட்டியின் பலத்தரம் முக்கியம்தான். ஆனால் லாபம், வட்டி ஆகியவற்றைத் தாக்கும் காரணிகள் பிற உள. அவற்றை சர்வாதீனம், போட்டி என்ற தலைப்புக்களில் அடக்க முடியாது. தவிர நிறுவனங்களுக்கிடையே செலவு வேறுபாடுகள் உள்ளன. இதனால் லாப வேறுபாடுகள் தோன்றும். இவற்றின் தோற்றத்தைப் போட்டியினால் களைய முடியாது; இவை சர்வாதீன அம்சத்தினால் தோன்றுவன அல்ல. ஆக்கப்பாடு அடிப்படையுடையன. எதிர்பாராத தற்செயல் (windfall) லாப வகையும் உள்ளது; இவைகளை நெடுங்காலக் கோட்பாட்டில் ஒருவேளை கருதாமல் விடலாம். ஆனால் சங்கங்களின் சக்தியால் கூலி உயர்வதை இப்படிப் புறக்கணிக்க முடியாது. முதலாளிகளின் சர்வாதீனத்தினால் லாபம் தோன்றுவதைக் கவனிக்கும் காலெக்கி அதற்கெதிராகத் தொழிலாளர் சங்கமூலம் ஏற்படும் சர்வாதீனத்தின் விளைவைக் கருதவில்லை.

தவிர கச்சாப்பொருள்களின் விலைகளின் செல்வாக்கைத் தவறாக மதிப்பிடுகிறார். இவை உயரும்போது உழைப்பின் பங்கு குறைகிறது என்பது அவர் கருத்து. எதிர்வகையும் சாத்தியம் என்று ஒருவர் காட்டியுள்ளார். மந்தக் காலத்தில் கச்சாப் பொருள் விலைகள் திடீரென விழும்போது விற்பனையும் லாபமும் கூலித் தொகையைவிட வேகமாக விழும். இப்போது கச்சாப் பொருள் தரும் குடியேற்ற நாடுகளைச் சுரண்டுவதில் தொழிலாளிகளின் பங்கு பற்றிய காலெக்கி கருத்து தகர்ந்துவிடுகிறது.

லாப வீதத்துக்கும் தொழிலின் மையப்பாட்டுக்கும் காலெக்கி உண்டாக்கும் பிணைப்பு பலவீனமானது என்கிறார் பென். பெரிய நிறுவனங்கள் ஒன்றுக்கொன்று உறுதுணையாகும், சர்வாதீனம் தோன்றும் என்பது சரியாகத் தோன்றவில்லை. (சில்லோர் போட்டியில் இது சாத்தியம்.) பெரிய நிறுவனங்கள் போரிடுகின்றதைப் பார்க்கிறோம். ஆனால் பெரியன சில்லோராயின் லாபத்தை

உயர்த்தும் சக்தி உண்டாகலாம். ஆனால் இங்குப் பிரச்சினை சர்வாதீன அம்சம் பெரிய நிறுவனங்கட்கு அதிக லாப வீதத்துக்கு (profit margin) இடம் தருகின்றது என்பது உண்மையா என்பதே. சிறியனவற்றுக்கு ஏற்றமான வீதம் (தாம் தொழிலில் நிலை பெற) தேவைப்படும்; ஏற்றமான விலையில் விற்கவும் சிலபோது முடிகிறது.

படிக்க :

M. Kalecki : Theory of Economic Dynamics.

Kaldor : Essays.

Meade J. E. : Neo-classical theory of Economic growth.

H. G. Johnson : The two sector Models of General Equilibrium.

53. கீன்சியக் கோட்பாடுகள்

ஃபோல் (Fobl) ; **கால்டர்** (Kaldor)

கீன்சியக் கோட்பாட்டின் மையம் வருமானம் Y. கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் Yஐ நிர்ணயிப்பது நாட்டின் உற்பத்தி/ஆக்கசக்தி. Y=QP. இக்கோட்பாட்டில் உற்பத்தி எப்போதும் உச்சமாயிருக்கும். வருமான ஆக்கமும் அதைச் செலவிடலும் எப்போதும் சமமாய், சமநிலையில் இருக்கும். இவ்வெடுகோளைக் கீன்சு தாக்கினர். அவரது கோட்பாட்டில் விற்பனையே வருமானத்தை நிர்ணயிக்கிறது. விற்பனை ஆக்க சக்தியிலிருந்து வேறுபடலாம். வருமானத்துக்கு ஏற்றமாகவோ குறைவாகவோ செலவு இருக்கக் கூடும். வேறுபாடுண்டாக இடம் தருவது என்ன என்று ஆயும் போது செலவின் இருவகை வெளிவந்தது, ஒன்று நுகர்ச்சிக்கு (C); மற்றொன்று முதலீட்டுக்கு (I). ஆகவே Sales=Y=C+I. Yஐ நிர்ணயிப்பது யாது என்ற கேள்வி எழுகிறது. Cயானது Yஐப் பொறுத்தது என்றும், I ஆனது சுயேச்சை மாறி என்றும் கொள்ளப் பட்டது. ஆகவே.

$$Y = C + I.$$
$$C = C_o + C(Y)$$
$$I = I_o.$$

இதில் I_1, I_o கொடுக்கப்பட்ட மாறிலிகள். C=இறுதிநிலை நுகர்ச்சி நாட்டம். இதுவும் கொடுக்கப்பட்டது. இந்த மூன்று சமன்பாடுகளும், மூன்று மாதிரிகளும் சேர்ந்து Y, C, Iஐ நிர்ணயிக் கின்றன. தன் பருமனளவுக்கு C + I ஆகுமாறு Y மாறும். இந்தப்படி நிர்ணயமாகும் Y உற்பத்தி சக்தியை முற்றிலும் ஆள வேண்டிய Y_f அளவுக்கு இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. $Y > Y_f$ ஆனால் பண வீக்க நிலை; $Y < Y_f$ ஆனால் பணச் சுருக்க நிலை தோன்றும். (f = full employment)

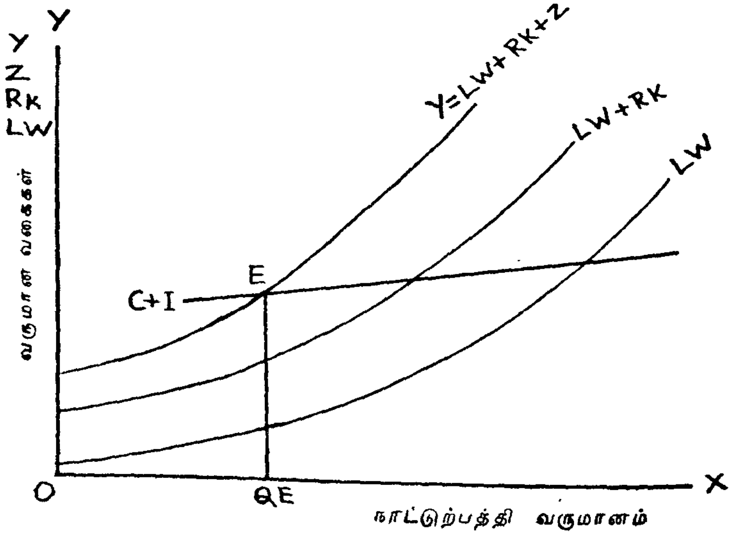
இப்படி வருமானம் Yக்கும் செலவு C + Iக்கும் எதிரெதிர் தொடர்புள்ளமை முக்கிய அம்சம். செலவு வருமானத்தை நிர்ணயிக்கும், வருமானம் செலவை நிர்ணயிக்கும். இதன் விளைவு

வருமானச் சுற்றோட்டத்தில் சமநிலை. இவ்வோட்டத்தில் நாம் தேடும் மாறிகள் நிர்ணயமாகின்றன.

ஆனால் கீன்சிய மாதிரியில் பகிர்வுக் கோட்பாடு இல்லை. இதைப் புனைந்தவர்கள் ஃபோல் (Fohl), கால்டர், பிறர்.

ஃபோல் கோட்பாடு: இவர் ஒரு ஜர்மானியர். கீன்சியப் பகுத்தாயுவுக் கிணையான ஒன்றை கீன்சுடைய நூலின் வெளியீட்டுக்குச் சம நேரத்திலேயே வெளியிட்டார்.

உற்பத்தி சக்தி Y* நிலையில் செலவு C + I ஏறினால் என்ன விளைவு என்று ஆய்ந்தார். Y < Y* ஆக உள்ளவரையில், தேவை உயர்ந்தால் ஆளாதிருக்கும் வசதிகள் ஆட்கள் ஆளப் படும். இப்பெருக்கப் போக்கில் கூலி சிறிது உயரும்; ஆனால் லாபம் மேலும் அதிகமாக ஏறும். ஒப்பந்தத்தால் பிணிக்கப்பட்ட வட்டி உயராது. முதலில் கூலி அதிகரிப்பு பண வருமான அதிகரிப்பைவிடக் குறைவாயிருக்கும். ஆனால் கூலிச் செலவு உயர்கிறது. உழைப்பங்காடியில் நெருக்கடி வந்தால், கூலிச் செலவு மேலும் ஏறும்.



படம் 53-1. வருமானப் பங்குகள்

படம்53-1ல் படுகிடைக் கோட்டில் Q, நாட்டுற்பத்தி/உண்மை வருமானம். செங்குத்தச்சில் வருமான வகைகள் :

LW = மொத்த கூலித் தொகை

LK = மொத்த வட்டித் தொகை

Z = மொத்த லாபத் தொகை

தவிர, C + I கூடக் காட்டப்படுகிறது.

L_W கோடு வலப்புறம் ஏறுகிறது ; Q ஏற ஏற, இதுவும் அதிக சரிவுடைய தாகிறது. ஆனால் RK விஷயத்தில் இப்படியன்று. குறிப்பிட்ட கணியத்தில் மாருதிருக்கிறது. ஆகவே RK + LW கோடு LW கோட்டுக்குச் சம தூரத்தில் இருக்கிறது Z கோடு Q உயர உயர லாபம் உயரும் என்பதைக் காட்டுகிறது. இப்போது திறமை குறைவான நிறுவனங்கள்கூட உற்பத்தியை முழுச் சக்தியளவுக்குச் செய்யும் என்பதுவே காரணம். ஆகவே LW+RK+Z = Y கோடு மேலும் மேலும் விரைந்து ஏறுகிறது. விலை $\left(\frac{Y}{Q}\right)$ ஏறுகிறது. வலப்புறம் நகர நகர லாபப் பங்கு ஏறுகிறது என்பதைப் படம் காட்டுகிறது. RK என்ற கணியத் தொகை மாறவில்லை, ஆனால் வலப்புறம் நகர நகர வட்டியின் பங்கு குறைகிறது. உழைப்பின் பங்கு $\frac{LW}{Y}$ கூட குறைகிறது.

இந்த மூன்று கோடுகளைக் கொண்டு வருமானப் பங்கை அறியவேண்டின் Q மேல் ஆகும் செலவைக் காட்டும் C + I கோட்டையும் வரையவேண்டும் இச்செலவுக்கோடும் Y கோடும் வெட்டிக்கொள்ளுமிடம் கீன்சிய சமநிலை. இந்நிலையில் தனக்குச் சமமான செலவைத் தூண்டவேண்டிய அளவுக்கு வருமானம் இருக்கிறது. EQE தூரம் இப்படி விளைந்த நாட்டு வருமானம். இத்தூரத்தை மூன்று சரிவுக் கோடுகளும் முப்பகுதிகளாக வெட்டி, முப்பங்கையும் நிர்ணயிக்கின்றன.

இம்மாதிரி, வருமான நிர்ணயம், வருமானப் பகிர்வு இரண்டும் ஒரேபோது நிகழ்வதாகச் சித்தரிக்கின்றது.

ஆனால் நாம் பெறும் முடிவு எல்லாம் எடுகோள்களால் நிர்ணயிக்கப்படுவன. Z, LW கோடுகளின் சரிவுகள் ஒருவகையாயிருப்பதாக வைத்துக் கொள்ளப்பட்டுள்ளன. லாபம் வலப்புறம் ஏறிக்கொண்டே போகிறதாக எடுகோள். கூலியும்கூட, ஆனால் குறைந்த அளவில், இவ்வெடுகோள் அசம்பாவிதம் என்று கூறவில்லை. ஆக்க சக்தியின் ஆட்சி உயர்ந்தால் லாபம் உயரும் என்பது வெளிப்படை. ∴போல் இந்த உயர்வை நிறுவனங்களுக்கிடையே செலவு வேறுபாட்டின் காரணமாக உண்டாவது என்கிருர். ஆனால் இதைவிட வெளிப்படையான வேறு காரணங்

களைக் கூறலாம். விற்பனை வேகம் (turnover) (அதிகமானால் மாருச் செலவு மாருதிருக்க) லாபம் உயரும். எச்ச ஆற்றல் இல்லாத நிலையில் இது காணப்படும். கம்பனி உற்பத்தி 1% உயர்ந்தால் லாபம் 1·7% உயர்கிறது என்று C. ஷூல்ஸ் கண்டுள்ளார்.

பொருளாதார நிலை செம்மைப்பட்டால் குறுங்காலத்தில் லாபத்துக்கு என்ன நிகழும் என்பதை ஃபோல் வாதம் காட்டுகிறது. நெடுங்காலத்தைப் பற்றியோ, தற்போது ஏன் பகிர்வு காணும் வகையிலுள்ளது என்பதையோ விளக்கவில்லை. LW கோடு இதைக் கூற இடம் தரவில்லை. லாபத்தின்மீது கவனத்தைச் செலுத்தி, பணக் கூலி மட்டம் பங்கு நிர்ணயத்தில் காரணியாயிருப்பதைப் புறக்கணிக்கிருர். இதனுல் லாபத்தைப் பற்றிய குறுங்கால விளக்கமும் ஏற்பதாக இல்லை. ஏனெனில் பேரளவு லாபம் கூலி உயர்வை உண்டாக்கும். Y கோட்டை மேல் எழ விட்டுவிட்டு, இதனுல் அமோக லாபம் உண்டாகச் செய்துவிட்டு. L W கோடு மாருமல் அப்படியே இருக்கிறது என்று கொள்வது சரியன்று. Y ஆனது ஃபோல் கருதிய தேவையால் தூண்டப்பட்ட (demand pull) தாயினும் கூலி சிறிது காலத்துக்குப் பின் ஏறும். இது அங்காடி மூலமோ, தொழிற் சங்க மூலமோ நிகழலாம். செலவால் தூண்டப்பட்டதாயின் (cost push) LW கோடு தானுகவே மேல் நகரும். ஃபோல் மாதிரி இந்த இனத்துக்குப் பொருந்தாது.

ஆகவே ஃபோல் ஒரு பக்கமேதான் பார்க்கிருர். தேவைத் தூண்டல் திடீரென்று தேவை உயர்வது லாபப் பங்கை உயர்த்துகிறது. இந்த மாதிரியை முழுமையாக்க, கூலிச் சமன்பாட்டையும் லாபச் சமன்பாட்டையும் வெளிப்படையாக்க வேண்டும். இவற்றை நிர்ணயிக்கும் மாறிகளைக் குறிப்பிடவேண்டும். கூலி விஷயத்தில் பிலிப்ஸ் கோட்பாட்டை ஆளலாம். (அதாவது கூலி உயர்வு சதவீதம் (எதிர்த் திசையில்) வேலையின்மை சதவீதத்தைப் பொறுத்தது. வேலையின்மை சதவீதம் குறைவாயிருந்தால் கூலி வேகமாக ஏறுகிறது என்பது). வேலையின்மை பணச் சுருக்க (deflation) (Y_f—Y) நிலையுடன் தொடர்புடையது. லாபம் இந்நிலையுடன் தொடர்புடையது எனக் கொள்ளலாம். ஆகவே கூலி உயர்வையும் லாபத்தையும் இந்த நிலையுடன் இணைக்கலாம். இப்போது மாதிரி நிர்ணய விளைவுடையதாக மற்ருெரு சமன்பாடு வேண்டும். லாபச் சமன்பாடு, கூலி உயர்வு லாபத்தின்மேல் கொண்டுள்ள செல்வாக்கு, அதாவது கூலி உயர்வை எவ்வளவு தூரம் விலையை ஏற்றும்படிச் செய்யும் என்பது. ஆனுல் இதற்கு நமக்கு

அனுபவ ஆய்வு முடிவு ஒன்றும் இல்லை. ஆனால் கூலி ஏற்றம், விலை ஏற்றம், கூலி ஏற்றம் என்ற சுழல் நிகழலாம்.

கீன்சியக் கோட்பாடு — கால்டோர் புனைவு (Kaldor model)

கீன்சு வருமானப் பங்குப் பிரச்சினையை நேரடியாக ஆய வில்லை. கால்டோர் கீன்சுடைய கருத்துத் துண்டுகளைக் கொண்டு ஒரு கீன்சியக் கோட்பாட்டை வரைந்துள்ளார்.

வேலை நிறைவு நிலையில் துவங்குவோம். ஆகவே உற்பத்தி வருமானம் Y கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. வருமானத்தை கூலி (W), லாபம் (P) என இரு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். வேறுபாடு, நுகர்ச்சி (அல்லது சேமிப்பு) நாட்டம் வேறுபடுவது. கூலிக்காரர் சேமிப்பு நாட்டம் முதலாளிகளுடையதை விட அற்பம். முறையே இரு வகையினர் அவரவர் வருமானத்தி லிருந்து செய்யும் சேமிப்புகளை S_w, S_p என்று குறிப்பிடுவோம். ஆகவே பின்வரும் ஒருமைப்பாடுகள் (identities) தோன்று கின்றன. பகுதி நாட்டங்கள் சேர்ந்து தரும் S, S = I உண்மை யாகும்படி இருக்கவேண்டும். இது ஒவ்வொரு வருமான மட்டத்திலும் உண்மை.

$Y \equiv W + P$ (இதில் W = உழைப்பின் பங்கு. P = லாபம் பங்கு)

$I \equiv S$

$S \equiv S_w + S_p$

கால்டர் Yஐக் கொடுக்கப்பட்டதாக வைத்துக்கொண்டு சமநிலையை உறுதிப்படுத்தி விடுகிறார். மேலும் முதலீட்டை $\frac{I}{Y}$ கொடுக்கப்பட்டதாக வைத்துக் கொள்கிறார். இவ்விரு கோள்கள் வருமானப் பகிர்வை நிர்ணயித்து விடுகின்றன. $\frac{I}{Y}$ கொடுக்கப்பட்டால் $\frac{S}{Y}$ (=S) கொடுக்கப்பட்டதாகிறது. விகி தாசார சேமிப்புச் சார்பை அனுமானித்தால்,

(அதாவது $SW = S_wW$, மற்றும் $S_p = S_pP$)

$$\begin{aligned} I &= S_pP + S_wP \\ &= S_pP + S_w\ (Y - P) \\ &= (S_p - S_w)\,P + S_w\,Y \end{aligned}$$

ஆகவே $I_y = (S_p - S_w)\frac{P}{Y} + S_w$ (1)

மற்றும் $\frac{P}{Y} = \left(\frac{1}{S_p - S_w}\cdot\frac{1}{Y}\right) - \frac{S_w}{S_p - S_w}$ (2)

ஆக, இரு தரத்தாரின் சேமிப்பு நாட்டங்கள் கொடுக்கப் பட்டிருக்க லாபத்தின் பங்கு முதலீட்டுக்கும் உற்பத்திக்கும் உள்ள $\frac{I}{Y}$ விகிதத்தையே பொறுத்தது. இந்தப் பங்குப் பிரிவினை யில் சர்வாதீனம், தொழிலாளர் சங்கங்கள், உற்பத்திச் சார்பு முதலிய சிக்கல்கள் தலையிடவில்லை.

இம்மாதிரியின் பொருள் செறிவு, கீன்சுடைய முதலீடு பற்றிய ஐயக்கோள்களைப் பொறுத்திருக்கிறது. கீன்சு முதலீட்டை (அதாவது முதலீட்டுக்கும் உற்பத்திக்கும் உள்ள விகிதத்தை) சாரா மாறியாக (independent variable)க் கொள்கிறோம். இது S_p, S_w களைச் சாரவில்லை. ஆக நிறைவு வேலை எடுகோளும், இந்த ஐயக்கோளும், பணக் கூலி மட்டத்தை நோக்க, விலை மட்டம் தேவையால் நிர்ணயமாகிறது என்று கூறுகிறது. முதலீட்டில் உயர்வு, ஆகவே மொத்தத் தேவையில் உயர்வு, விலைகளை உயர்த்தும், லாப வீதத்தை உயர்த்தும். உண்மை நுகர்ச்சியைக் குறைக்கும். முதலீடு வீழ்ச்சி, ஆகவே வருமான வீழ்ச்சி (கூலி மட்டத்தை நோக்க) விலைகளைத் தாழ்த்தும். இது உண்மை நுகர்ச்சியை ஈடாக உயர்த்தும். விலைகள் நெகிழ்ச்சி (flexibility) உடையவையாயின் (அல்லது லாப வீதம் நெகிழ் வுடையதாயின் பொருளாதாரம் நிறைவு (full) வேலைச் சமநிலையில் இருக்கும்.

இந்த 'மாதிரி' இயங்க வேண்டின் $Sp \neq Sw$, $Sp > Sw$ என்பவை நிறைவேற வேண்டும். அதாவது இரு தரப்பினர் சேமிப்பு நாட்டங்கள் வேறுபடவேண்டும். அதோடு முதலாளி நாட்டம் ஏற்றமாயிருக்க வேண்டும். $Sp > Sw$ என்பது சமநிலை நிலைபேறுக்கு (stability) நிபந்தனை (condition). ஏனெனில் $Sp < Sw$ ஆனால் விலை வீழ்ச்சி தேவை வீழ்ச்சியை உண்டாக்கி மேலும் விலை வீழ்ச்சியை உண்டாக்கும். இவ்வாறே விலை ஏற்றமும் கூட்டிச் செல்வதாய் (cumulative) இருக்கும். Sp, Sw இரண்டுக் கும் வேறுபாடு அற்பமாயின் $\frac{1}{Sp-Sw}$ என்ற கெழு பெரியதாகி, $\frac{I}{Y}$ யில் சிறு மாறுதலும் வருமான வியாபகம் $\frac{P}{Y}$ யில் பெரிய மாறுதலை உண்டாக்கும். வேறுபாடு பெரியதாயின் இதற்கு எதிரான விளைவு உண்டாகும் $Sw = 0$ ஆனால், லாபம் முதலீட்டுத் தொகைக்கும் முதலாளிகள் நுகர்ச்சித் தொகைக்கும் சமமாகும். $P = \frac{1}{Sp} I$. லாபப் பங்கு முதலாளிகள் நுகர்ச்சி நாட்டம், முதலீட்டு நாட்டத்தைப் பொறுத்திருக்கும். அவர்

களது குறைந்த சேமிப்பும், ஏற்றமான முதலீடும் லாபத்தை ஏற்றமாக்கும். S_w இயல்பானால் ($S_w>0$) கூலிக்காரர்கள் எவ்வள வுக்குச் சேமிப்பார்களோ அதற்கேற்ப லாபப் பங்கு குறையும்.

கால்டர் தம் மாதிரியின் இயக்கத்துக்கு நான்கு எல்லைகள் கூறுகின்றார் :

(1) உண்மைக் கூலி குறிப்பிட்ட குறைந்தபட்சப் பராமரிப்பு மட்டத்துக்கு (w') குறையக் கூடாது.

(2) லாப வீதம் முதலீடு செய்வதைத் தூண்டுமளவு இருக்க வேண்டும். இதை 'risk premium rate' என்கிறார்.

(3) அங்காடியின் நிறைகுறைவு, சர்வாதீன அம்சம் ஆகிய வற்றுக்கு ஈடு செய்யுமளவுக்கு லாபவீதம் ஆபத்து ஈடு வீதத்துக்கு ஏற்றமாயிருக்க வேண்டும்.

(4) முதல்–விளைவு விகிதம் (capital–output ratio) லாப வீதத்தால் பாதிக்கப்படக்கூடாது.

இந்தக் கட்டுப்பாடுகளுக்குட்பட்டு, கால்டர் தம் கோட்பாடு நெடுங்காலத்தில் பொருத்தமானது என்கிறார். குறுங்காலத்தில் கூலி மட்டமும் லாப வீதமும் நெகிழ்வு குறைவாக இருக்கு மாதலால், ஜான்ஸன் சுருக்கமாக கால்டர் மாதிரியைக் கூறி யுள்ளார் :

$\frac{I}{Y}$, ஆகவே $\frac{S}{Y} = s$ கொடுக்கப்பட்டவை. $s =$ சராசரி சேமிப்பு நாட்டம் கொடுக்கப்பட்ட S_w, S_p உடன், s மதிப்பு உழைப்பின் பங்குக்கு (l) குறிப்பிட்ட மதிப்பு இருந்தால் தெரிய வரும். ஏனெனில் s என்பது S_w, S_pகளை பங்குக் கூலி (l), லாபப் பங்குத் ($1-l$) தொகைகளால் பெருக்கி, கூட்டிய தொகை $s = S_w w + S_p p$.

ஆகவே $s = l\,S_w + (1-l)S_p$.

$s = \frac{I}{Y}$ ஆதலால்,

$l = \frac{S_p - I/Y}{S_p - S_w}$ என்றாகிறது.

ஆகவே $\frac{I}{Y}$ பின்னமும், இரு பகுதிச் சேமிப்பு நாட்டங்களும் உழைப்பின் பங்கை (l) நிர்ணயித்துவிடுகின்றன. இப் புனைவின் குறைபாட்டை ஜான்பென் ஓர் உதாரணத்தால் விளக்கியுள்ளார்.

முதலாளிகள் தம் வருமானம் முழுவதையும் சேமிப்பதாயும் தொழிலாளிகள் முழுதும் நுகர்வதாயும் கொள்வோம். $\frac{I}{Y} = 20\%$ என்போம். ஆகவே உழைப்பின் பங்கு $l = \frac{100-20}{1} = 80\%$

$\frac{I}{Y} = 20\%$ ஆக இருக்கும்போது, முதலாளிகள் 30% சேமித்தால், தொழிலாளி $\cdot 10\%$ சேமித்தால், வாய்பாட்டின்படி $l = \frac{30\%-20\%}{30\%-10\%} = \frac{10}{20} = 50\%$

தொழிலாளி 5% சேமித்தால் $l = \frac{10}{25} = 40\%$: குறைகிறது. இந்த இறக்கத்தைத் தவிர்க்கத் தொழிலாளிகள் அதிகம் சேமிக்க வேண்டும். 20% சேமிக்கின்றனர் என்று கொண்டால், $l = \frac{10}{10} = 100\%$ என்ருகிறது. முதலாளிகளுக்கு நாட்டு வருமானத்தில் பங்கே இல்லை! இது உண்மையாக முடியுமா? சேமிப்பைச் சிறிது உயர்த்தித் தொழிலாளிகள் லாபத்தைச் சூன்யமாக்குகின்றனர்.

இவ்வித அசம்பாவிதத்துக்குக் காரணம்: எடுகோள்கள். Yஐக் கொடுக்கப்பட்டதாக வைத்துக்கொண்டோம். எப்படிப் பகிரப் படுகிறது என்ற வினு, குறிப்பிட்ட Y எப்படிப் பகிரப்படுகின்றது என்ற வினுவாகக் கொள்ளப்படுவது சரி. இதோடு I-யும் கொடுக்கப்பட்டதாகக் கொள்ளப்படுகிறது. I-ஐச் சுயேச்சை மாறியாகக் கொள்வதும் சரி. இப்படியாஞல் தவறு எங்கே? இரு சேமிப்பு நாட்டங்களையுமே கொடுக்கப்பட்டவைகளாகக் கொண்டது தவறு. தொழிலாளிகள் சேமிப்பு வீதத்தை மாற்றுகின்றனர்; ஆஞல் சராசரிச் சேமிப்பு வீதம் மாறவில்லை என்பது தவறு.

எவ்வாறு? தொழிலாளிகள் மட்டும் சேமிப்பை உயர்த்திஞல் s அதிகப்படும். இதஞல் (1) கூடுதல் சேமிப்பு முதலங்காடிக்குச் சென்று, தொழிலதிபருக்குச் செல்லும். ஆகவே S அதிகரித்தால் I அதிகரிக்கும். இது கிளாசிகல் கோட்பாட்டின்படி. இப்படியாஞல் $\frac{I}{Y}$ விகிதம் உயர்கிறது. கால்டர் வாதம் தகர்கிறது. அல்லது (2) சேமிப்பு மொத்தத் தேவையைக் குறைக்கிறது. (I மாறவில்லை). பெருக்கி (Multiplier) Yஐக் குறைக்கிறது. கூடுதல் சேமிப்பு முதலீடாகவில்லை, மறைந்துவிட்டது.

ஏனெனில் குறைந்த வருமானம் சேமிப்பைக் குறைத்துவிட்டது. இது கீன்சியக் கோட்பாட்டின்படி. இப்போதும் $\frac{I}{Y}$ உயர்கிறது. கால்டர் $\frac{I}{Y}$ஐ மாறுததாகக் கொண்டால், அதேபோது பகுதிச் சேமிப்பு மாறினால், அசம்பாவித நிலைக்குப் போவோம்.

கால்டர் மாதிரி எளியது. ஆனால் பல குறைகள் கூறப்படுகின்றன. இவை பெரும்பாலும் எடுகோள்கள் பற்றியன. வருமான மட்டத்தை வேலை நிறைவு மட்டத்தில் வைத்துக்கொள்கிறார். தொகுத்த தேவையைப் (aggregate demand) பகுத்து, ஆய்ந்து, அளிப்புப்பக்கம் புறக்கணிக்கப்படுகிறது. $Y \equiv P + W$ என்பது நிகழ்ந்த (expost) ஐக்கியப்பாடு. ஆனால் மொத்தக் கூலி வேலை நிலையையும் முதற்பொருள் இருப்பையும் பொறுத்தது. லாபவீதம் முதல் பெருக்க வீதத்தையும் C—O லாப வீதத்தையும், Sஐயும் பொறுத்தது. லாப வீதம் விலையையும் ஆகவே நுகர்ச்சியையும் பாதித்து, வருமானத்தை மாற்றும்.

உற்பத்தி ஆற்றல் முழுதும் ஆளப்படாதபோது, நிறுவன விலைக்கோட்பாடு லாப வீதத்தை நிர்ணயிக்கும். ஆகவே சர்வாதீனத் தரம் (degree) முக்கியமாகிறது. லாபவீதம் முதலீடு - வருமான விகிதத்தைப் பொறுத்தது என்ப துண்மை. ஆனால் உற்பத்தி ஆற்றலும் சர்வாதீன அளவும் கருதப்பட வேண்டும் என்கிறார் ஜோன் ராபின்சன். அப்போதுதான் லாப - வருமான விகிதமும் முதலீடு - வருமான விகிதமும் உறுதியாகும்.

நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு

நியோகிளாசிகல் கோட்பாடு பங்குப் பிரிவினையை உற்பத்திச் சார்பிலிருந்து பெறுகிறது என்று முன்னர்க் கூறினோம். ஒரு நேரத்தில் உழைப்புக் கணியமும் (L), முதற்பொருள் கணியமும் (K) குறிப்பிட்ட அளவு என்று கொள்வோம். ஆகவே சார்புவழி Q நிர்ணயமான கணியமாகிறது என்பது கிளாசிகல் முறை. எல்லாச் சாதனங்களும் ஆளப்பட்டுவிடுகின்றன.

ஆனால் கீன்சியத்தில் செலவுக்குறைவுக்கு இடமுண்டு. Qஐ நிர்ணயிப்பது விற்பனை. இது உற்பத்தி ஆற்றலுக்குக் குறைவாகலாம். வேலையின்மையும் எச்ச ஆற்றலும் இருக்கும். L, K ஆனவை Q-வை நிர்ணயிக்காமல், Q அவற்றை நிர்ணயிக்கிறது. இப்போது Q-வை நிர்ணயிப்பது C + I.

ஆனால் கிளாசிகல் முறையிலும் நியோ கிளாசிகல் முறையிலும் Q, L, K நிர்ணயமானவை. ஆகவே கூலி மட்டத்தையும்

வட்டி வீதத்தையும் நிர்ணயிக்கும் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு தெரிந்துள்ளன. இரண்டு சாதனங்களின் பங்குகளும் (λ, K) தெரிந்துள்ளன. இப்பங்குகள் L, Kஐச் சார்ந்த உற்பத்தி நெகிழ்ச்சிகளுக்குச் சமம். ஆனால் லாபம் பற்றி ஒன்றும் கூறப்படவில்லை. ஏனெனில் $\lambda + K = 1$ என்று இரு சாதன மாதிரியே ஆளப்பட்டது.

இந்தத் தொடர்புகளுக்கு அனுபவ விஷய ஆய்வுகள் செய்யப்பட்டன. உற்பத்திச் சார்பு பொதுப்பட $Q = F(L, K)$ என்று வரையப்படாமல், குறிப்பிட்ட சார்பு — புள்ளிஇயல் முறையில் கணிக்கப்பட்டு—உருவாக்கப்பட்டது. உற்பத்தி நெகிழ்ச்சிகள் மாறிலியாக இல்லை ; மாறும் எனப்பட்டது. (1) நெகிழ்ச்சிகள்—அவைகளுடன் பங்கு—$\frac{K}{L}$ விகிதத்தை மாற்றினால் மாறக்கூடும். உற்பத்திச் சார்பில் எல்லா இடங்களிலும் ஒரே நெகிழ்ச்சி என்று இதுவரை யாரும் சொல்லவில்லை; இது சார்பின் உருவைப் பொறுத்தது. ஆய்வு இதை விளக்க வேண்டும். (2) அல்லது, உற்பத்திச் சார்பு முழுதுமே காலத்தூடு பெயர்தல் கூடும். இப்படியாயின் நெகிழ்ச்சி மாறும். இதனால் உழைப்பின் பங்கு ஏறலாம், குறையலாம். சார்பு பெயர்வதைத் தொழில்நுட்ப மாறுதல் என்பர்.

அனுபவ விஷய ஆய்வைத் தொடங்கியவர்கள் C. W. காப் மற்றும் P. H. டக்ளஸ். இவர்கள் புனைந்த உற்பத்திச் சார்பு $Q = AL^{\alpha} K^{1-\alpha}$ என்பது. இதை காப்-டக்ளஸ் சார்பு என்பர். இதில் A மாறிலி. இது மாறிகளைக் குறிப்பிடும் அலகுத் தேர்வால் நிர்ணயிக்கப்படுவது. இங்கு இது முக்கியமல்ல. α என்பது மிக முக்கியம்.

இச் சார்பின் அம்சங்களை உணரவேண்டும். L, K பெருக்கப்படுவதிலிருந்து முதலின்றி உற்பத்தியில்லை என்று தெரிகிறது. தவிர, α, $1-\alpha$ ஆகிய இரண்டும் சேர்ந்து 1. ஆதலின் பரும மாறுதலுக்கு ஆக்கப்பாட்டின்மேல் செல்வாக்கில்லை. உதாரணமாக L, K இரண்டையும் ஓர் எண்ணால் பெருக்கினால், Q-வும் அதே எண் மடங்காக மாறும். α என்பது உழைப்பின் உற்பத்தி நெகிழ்ச்சியான λ-க்குச் சமமாக இருக்கிறது. ஆகவே α என்பதற்குப் பதிலாகச் சார்பில் λஐ ஆளலாம். ஆகவே $L^{\lambda} K^{1-\lambda}$ என்று வரைகிறோம். இதனால் ஒவ்வொரு சாதனத்துக்கும் அதன் பங்கே மடக்கு (exponent) ஆகிறது. ($\alpha = \lambda$ எப்படி என்றால்: காப்-டக்ளஸ் சார்பில், உண்மைக்கூலி

மட்டம் $\delta Q/\delta L = \alpha AL^{\alpha-1} K^{1-\alpha}$. λ உடைய நெகிழ்ச்சியின் இலக்கணமே $\delta Q / \delta L$. $L/Q = \alpha AL^{\alpha-1} + 1 K^{1-\alpha} Q^{-1} = \alpha$) மடக்குகளே உழைப்புக்கும் முதலுக்கும் பங்கீட்டுக் குறியீடு (criteria) என்று பெறுகிறோம்.

தவிர, நெகிழ்ச்சிகள் λ, $1-\lambda$, (இந்த காப்-டக்ளஸ் சார்பில்) K/L விகிதத்தைச் சார்ந்தன. (K/L என்பது முதலழுத்தம் அல்லது உழைப்பாளி தலாமுதலாட்சி) எவ்வளவுதான் முதல் ஈடுபடுத்தப் பட்டாலும், வருமானப் பகிர்வு இருந்தபடியே இருக்கிறது. அதாவது, பங்கு முதல் குவிப்பினால் பாதிக்கப்படுவதில்லை. K / L ஏறினால் சலுகை தராதர விலைகள் மாறும். உண்மைக்கூலி ஏறும். உண்மை வட்டி இறங்கும். எவ்வளவு என்பதை வரையறுக்கலாம். தலாமுதலாட்சி 1% ஏறினால், வட்டி-கூலி விகிதம் 1% இறங்கும். R/W, K/L ஆகிய இரண்டின் முரண்பட்ட மாறுதல்களும் ஒன்றை ஒன்று ஈடு செய்வதாய் இருக்கின்றன. (R = வட்டி)

பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி σ மூலமாகவும் இந்தப் பண்பை விளக்க லாம். இது 1% அளவு இரு சாதனங்களின் தராதர விலைகள் மாறினால் எந்த விகிதத்தில் $\frac{K}{L}$ விகிதம் மாறும் என்று காட்டு கிறது. வட்டி மாறுது கூலி 1% உயர்ந்தால், $\frac{K}{L}$ விகிதம் σ% மாறுமானால் σ பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி. இந்த σ ஆனது $\frac{K}{L}$ஐ வட்டி-கூலி விகிதமான $\frac{R}{W}$ஐச் சார்ந்ததாகச் செய்யும் சார்பின் நெகிழ்ச்சி அளவை. இந்த $\frac{R}{W}$ விகிதம் 1% மாறினால் முதல் அழுத்தம் (intensity) σ%-க்கு (எதிர்த் திசையில்) மாறுகிறது. காப் - டக்ளஸ் சார்பில் $\sigma = 1$. அதாவது உழைப்பை முதலால் பதிலீடு செய்வதில் தடையொன்றுமில்லை. ஆகவே வளர்ந்து செல் குவிப்பு பகிர்வை நிர்ணயிப்பைப் பாதிப்பதில்லை எனப் படுகிறது.

இந்தக் காப் - டக்ளஸ் சார்பு கூலியின் பங்கு மாறுதிருக்கிற தென்ற பழைய ஒரு கருத்துக்கு நல்ல விளக்கமாயிருக்கிறது. தவிர ஆய்வுகளுக்கு வசதியாய் இருந்ததால் பல ஆய்வுகள் இதன் அடிப்படையில் நடக்கலாயின. பல நாடுகளுக்குப் பங்கு விகிதங்கள் இதன் அடிப்படையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

ஆனால் இம் முடிவுகள் அவ்வளவு உறுதியானவை அல்ல. புள்ளியியல் பிரச்சினைகள் பலப்பல. அநேக எதேச்சை (arbitrary) முடிவுகள் தேவைப்படுகின்றன. L, K ஆகியவற்றை நிர்ணயிப்பது எளிதன்று. லாபம் சார்பிலிருந்து விடப்பட்டு விடுகிறது. பலர் குறை கூறினர்.

மாறுக் கூலிப் பங்கு λ என்பதில் நம்பிக்கை குறைந்ததும் காப் - டக்ளஸ் சார்புக்குப் பதில் வேறு சார்புகள் தோன்றலாயின. R. M. சோலோ (Solow) ஒரு புதுச் சார்பைத் தந்தார். $Q = (L^{\alpha} + K^{\alpha})^{1/\alpha}$ என்பது அது. சோலோ சார்பின் கீழும் பரும மாறுதல் ஆக்கப்பாட்டைப் பாதிக்கவில்லை. (ஒரு தன்மைய நேர்கோட்டுச் சார்பு காப்-டக்ளஸ் சார்பைப் போலவே). ஆனால் இரு வேறுபாடுகள் உள: (1) பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி $\sigma = 1$ அன்று. ஆனால் $\sigma = \frac{1}{1-\alpha}$. இது வருமானப் பகிர்வில் மாறுதல் ஏற்பட இடம் தருகிறது. (2) உற்பத்தி நெகிழ்ச்சி α-க்குச் சமமன்று. ஒரு சிக்கலான வரைவு தரப்படுகிறது. உழைப்புக்கு $\frac{L^{\alpha}}{L^{\alpha}+K^{\alpha}}$ என்றும், முதலுக்கு $\frac{K^{\alpha}}{L^{\alpha}+K^{\alpha}}$ என்றும் இந்தப் பதங்கள் (expressions) $\frac{K}{L}$ மாறுதலுக்குப் பிரதிபலிப்பவை. அதாவது சோலோ சார்பின்கீழ் பகிர்வு முதல் குவிப்பைப் பொறுத்தது. உற்பத்தியில் அதிகம் முதலிடப்பட்டால், உழைப்பில் உற்பத்தி நெகிழ்ச்சி அதிகப்படுகிறது; உழைப்பின் பங்கும் உயர்கிறது.

இப்படி முதலை அதிகப்படுத்துவதன் (முதல் அழுத்தம் உயர்வதன்) விளைவைப் பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி மூலம் விளக்கலாம். இப்போது σ ஒன்றுக்கு மேற்பட்டதா, குறைவா என்பதுதான் முக்கியம். ஏன் எனில் இந்த σ தான் λ, K ஆகிய பங்குகளை நிர்ணயிப்பது. சாதாரணமாக $\sigma = 0$ என்று நினைக்கத் தோன்றும். அதாவது ஒன்றைப் புணைய ஒரே உற்பத்தி முறை தான் உளதென்று நினைக்கத் தோன்றும். அல்லது ஒருவகைப் பொறியுடன் ஒரு குறிப்பிட்ட எண் ஆட்கள் தேவை என்று எண்ணத் தோன்றும். இதன்படி $\frac{K}{L}$ விகிதம் தொழில் நுட்பத் தால் நிர்ணயமானதாகக் கொள்ளப்படுகிறது. ஆனால் பொருளா தாரிகள் $\frac{K}{L}$ விகிதம் மாறக் கூடியது; நாம் பல சாத்திய விகிதங் களில் ஒன்றைத் தேர இடமிருக்கிறது என்று கருதுகின்றனர்.

இந்த விகிதம் K, L தராதர விலைகளைப் பொறுத்தது. σ என்பது இப்படிப் பிரதிபலிப்பதைக் காட்டுகிறது.

சிலர் (ஹாரடு, லியோன்டிஃப்) $\sigma = 0$ என்று கொள்கின்றனர். இப்படி மாரு விகிதமாயின், இறுதிநிலை ஆக்கம் சூன்யமாகும். பகிர்வுப் பிரச்சினைக்கு ஆள முடியாது. ஆனால் காப்-டக்ளஸ் போல $\sigma = 1$ என்றும் பலர் நினைக்கத் தயாராக இல்லை. தொழில் முயல்வோர் உழைப்புக்குப் பதில் முதலை ஆள விரும்பினால், புதுப் பொறியை ஆளலாம். (பழைய பொறி குறிப்பிட்ட எண் ஆட்களை ஆள்வனவாக இருக்கலாம்). இப் புதுப் பொறிகள் ஒரு குறிப்பிட்ட ஆண்டில் மொத்த இருப்பில் சிறு பகுதியாகவே இருக்கும். ஆகவே பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி 1-க்குக் குறைவாகவே இருக்கும் என்று யூகிக்கலாம். இந்த σ எந்த மதிப்புடையதாயிருக்கும் என்பதை அளவைப் பொருளாதாரிகள் (econometricians) கண்டுபிடிக்க வேண்டும். இதற்கு அவர்களுக்கு ஓர் உற்பத்திச் சார்பு வேண்டும். சோலோ சார்பு இப்படிப்பட்ட வேலைக்கு வசதி செய்கிறது. காப்-டக்ளஸ் சார்பு போல் $\sigma = 1$ என்று கூறவில்லை. எவ்வளவு என்பதை ஆய்வுக்கு விட்டுவிடுகிறது.

சோலோ சார்பு பல பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி மதிப்புகளை ஏற்கக் கூடியது. $\sigma = \frac{1}{1-\alpha}$ ஆனால், σ-க்கு ஓர் இயல்பான மதிப்புத் தந்தால், α எதிர்மறை மதிப்புப் பெறும். α மதிப்பு மிகச் சிறியதாயின் σ ஒன்றுக்கு அண்மையாகும். $\alpha = -2$ ஆனால் பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி 0·33 ஆகும். α-க்கு எதிர்மறை மதிப்புகள் விசித்திரமாகத் தோன்றலாம். ஆனால் சாத்தியம். அடியின் (base) எதிரெண்ணை (reciprocal) எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் என்று எதிர்மறை காட்டுகிறது. $\alpha = -\frac{1}{2}$ ஆனால் சோலோ சார்பு உருவம்.

$Q = \frac{1}{\left(\frac{1}{\sqrt{L}} + \frac{1}{\sqrt{K}}\right)^2}$ என்றும், பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி $\frac{2}{3}$-ம் ஆகிறது.

இனி இவை பங்கு விஷயத்தில் ஆள்வது பற்றிப் பார்ப்போம். ஹிக்சு தம் 'கூலிக் கோட்பாடு' என்ற நூலில், குறைந்த பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி என்றால் வேகமாய் வளரும் சாதனம், உற்பத்தி முறையில், விலையை மிகவும் குறைத்துக் கொண்டுதான் புகவேண்டியிருக்கும் என்றார். இவ் விலை வீழ்ச்சி வீதம் கணிய அதிகரிப்பு வீதத்தைவிட ஏற்றமாயிருக்கும். இதன் நிகர விளைவு, வேகமாய் வளரும் சாதனத்தின் வருமானப் பங்கு வீழ்ச்சியாகும். இதை 'ஹிக்சு விதி' என்று குறிப்பிடுகிறார் ஜான்சென். உண்மையில் உழைப்பைவிட முதல் வேகமாக வளர்வது. ஆகவே

$\sigma < 1$ என்றால் κ, முதல் பங்கு, குறைந்து செல்கிறது என்பதாகிறது.

இந்தத் தொடர்பைத் திட்டவட்டமாகக் கூறலாம். $\frac{K}{L}$ ஒரு சதவீதம் (தானாகவே) உயர்ந்தால், $\frac{R}{W}$ என்கிற விலை விகிதம் $\frac{1}{\sigma}$% விழுகிறது. κ-ன் (முதல் பங்கு) மேல் நிகழும் நிகர விளைவு. κ-ன் சதவீதமாகக் கூறினால், $(1-\kappa)\ (1-\frac{1}{\sigma})$ என்ற பின்னமாகும். இந்தப் பின்னமும் ஒரு நெகிழ்ச்சியே. $\frac{K}{L}$ஐச் சார்ந்த κ-ன் நெகிழ்ச்சி. இது முதலின் அழுத்தம் 1% உயர்ந்தால் முதலின் பங்குக்கு என்ன விளைவு என்பதைக் காட்டுகிறது. இதேபோல $\frac{K}{L}$ சார்ந்த λ-ன் நெகிழ்ச்சி $= (1-\lambda)\ (1-\frac{1}{\sigma})$.

இவை எல்லாம் பங்குக்கு σ எவ்வளவு முக்கியம் என்பதைக் காட்டுகின்றன. காப்-டக்ளஸ் சார்பில் உள்ளதுபோல, $\sigma = 1$ ஆனால், κ-ன் நெகிழ்ச்சி $= 0$, குவிப்பு முதலாளிகளின் நிலையை மோசமாக்காது. $\sigma = 0$ (மாறாக்கெழுவகை) ஆனால் $(1-\frac{1}{\sigma})$ என்பது எண்ணிலியாகிறது. $\frac{K}{L}$ ஐச் சிறிது அதிகரித்தாலும் முதலின் பங்கு சூன்யமாகிவிடும். உண்மை இந்த இரண்டெல்லை களுக்கும் இடைப்பட்டதாயிருக்கும்.

ஆகவே இந்த σ என்னவாயிருக்கும் என்பதை அறிய வேண்டியுள்ளது. சோலோ சார்பு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பின் நிறைய ஆராய்ச்சிகள் நடந்துள்ளன. இந்த ஆராய்ச்சி $(L^{\alpha} + K^{\alpha})^{1/\alpha}$ என்பதைவிட மேலும் சிக்கலான சார்புகளை வைத்துக்கொண்டு நடந்துள்ளன. அவற்றுக்கும் இதற்கும் பொதுவான அம்சம் L, K-களுக்குக் கெழுக்கள் (coefficients), அடுக்குகள் (exponents) நிறையப் பொருத்தப்பட்டுக் கூட்டப் படுகின்றன; பின்பு பெற்ற தொகைக்குக் கெழுக்களும் அடுக்கு களும் தரப்படுகின்றன என்பதாகும். எல்லாவற்றுக்கும் பொது வான ஒரு பண்பு, σ பல்வேறு மதிப்புகளைப் பெற முடியு மானாலும், சார்பு உருவானபின், அது மாறிலியாகிறது. அதாவது, முதலை அதிகரித்தோமானால், பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி மாறுவதில்லை.

இக்காரணத்தால் இவ்வகை உற்பத்திச் சார்புத் தொகுதியைச் சில போது 'மாறாப் பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சிச் சார்புகள்' (Constant Elasticity of Substitution Functions, CES) என்பர். இந்த CES தொகுதிகளில் மிகவும் பயனுடையது SMAC என்பது. (R. Solow, B. Minhas, K. Arrow and H. Chenery என்ற நால்வர் பெயர்களின் முதலெழுத்துகள். இவர்களே கண்டுபிடித்தவர்கள்). SMAC, மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட சார்புகள் அடிப்படையில் நிறைய ஆய்வு நடந்துள்ளது. முக்கிய நோக்கம் பகிர்வு பற்றிக் காண்பதன்று, உற்பத்தி வளர்ச்சியை ஆய்வது. உப விளை வாகப் பதிலீடு பற்றியும் விவரம் கிடைத்தது. இதிலிருந்து அறி வது σ உடைய மதிப்பு எப்போதும் ஒன்றுக்குக் குறைவாகவே உள்ளது என்பது. 0·6 என்பது பொதுவாகப் பெறப்பட்ட எண் எனலாம். இது மிகவும் பயனுடைய எண். நம் பொருளாதாரத் தின் செயல்பாட்டைப்பற்றி அறிவுறுத்துகிறது. இது முதல் குவிப்பு (accumulation) தொழிலாளிக்கு நலம் செய்வது என்று காட்டுகிறது. உழைப்பின் ஆக்கப்பாடு, ஆகவே பொருளாதாரச் செழிப்பு, உயர்வதன்றியும் உழைப்பாளியின் வருமானப் பங்கும் உயர்கிறது.

σ ஆனது 0·6 ஆயின், முதல் அழுத்தம் 1% உயர்ந்தால், உழைப்பின் பங்கு 0 2% ஏறுவதாகக் காட்டுகிறது. அமெரிக்கா வில் இந்நூற்ருண்டில் முதலாட்சி ஓர் ஆளுக்கு இரு மடங்காகி இருக்கிறது. ஆகவே உழைப்பின் பங்கு 20% உயர்ந்து இருக்க வேண்டும். உண்மையில் இப்படித்தான் உயர்ந்துள்ளது.

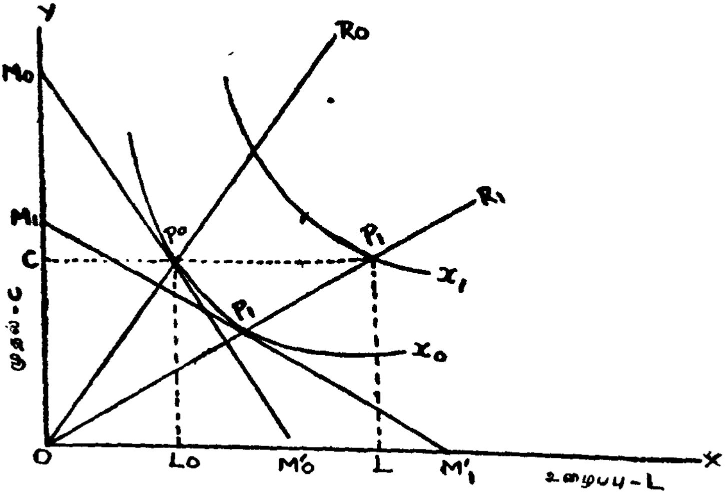
ஆனல் ஜான்பென்னும் வேறு சிலரும் உண்மையான பங்கு மாறுதலை ஷ σ கொண்டு விளக்கியபோது எச்சம் காணப் பட்டது. இதற்கு வேறு விளக்கம் தேவைப்படுகிறது. முதல் குவிப்பைத் தவிர, வேறு சக்திகளும் உள்ளன. இவை நியோ கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் விளக்கப்படவில்லை. சங்கங்களின் முயற்சி, வழக்காறுகள், சமூக நியாய உணர்வு அல்லது மதிப்பீடு, பண வீக்கம் ஆகிய பலவும் பங்கு கொள்கின்றன. ஆகவே கூலிப்பங்கு உயர்வு முதல் குவிப்பு காரணமாக அன்றியும் நிகழக் கூடும்.

ஆனல் இவ்விதச் சாத்தியத்தை காப்-டக்ளஸ் சார்பு போன்றவை அனுமதிப்பதில்லை. பகிர்வை நிர்ணயிப்பது தொழில் நுட்ப முறை ஒன்றே. ஆனல் சோலோ, SMAC-க்கள் விஷயத் தில் கூலித் தூண்டலில் ஒரு பகுதியை பதிலீடு ஈடு செய்கிறது. ஆனல் பதிலீடு பூரணமாக இருப்பதில்லை. ஆகவே காப்-டக்ளஸ்

சார்பின் முடிவு காணப்படுவதில்லை. ஆனால் புதுப் புனைவு உலக உண்மைக்கு ஒத்த முடிவைத் தருகின்றது.

ஹிக்சுடைய கோட்பாடு

ஹிக்சு தம்முடைய 'கூலிக் கோட்பாடு' என்னும் நூலில் ஒரு விளக்கம் தருகிறார். உழைப்பு, முதல் இரண்டும் ஆளும்போது மாறும் பரும விளைவு பெறுவதாக வைத்துக்கொண்டு ஆய்கிறார். அவருடைய முக்கியக் கருத்துப் பணி பங்கு நிர்ணயத்தில் பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியின் முக்கியத்தை விளக்கியதாகும். பங்குகளின்மேல் விளைவுண்டாக்கும் அடிப்படையில் தொழில்நுட்ப மாறுதல்களை வகைப்படுத்துகிறார். H. G. ஜான்சன் ஹிக்சுடைய கருத்தைப் பின்வரும் படத்தால் விளக்குகிறார் (படம் 53-2).



படம் 53-2. பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியும் பங்கும்

(1) சம உற்பத்திக் கோடுகள் கொடுக்கப்பட்ட C_0, L_0 ஆளும் போது மொத்த உற்பத்திச் சார்பைக் காட்டுகின்றன. (2) போட்டியானது உற்பத்தியை P_0 உச்சமாக்குகிறது. மற்றும் (3) கூலியின் விகிதத்தை-முதலின் அளவீட்டில்-M_0, M'_0 கோட்டின் சரிவு எனக் காட்டுகிறது. (4) $C_0 M_0$ (முதலின் அளவீட்டில்) மொத்த உற்பத்திக்கு உழைப்பின் கைங்கரியம். அதாவது L_0வை $M_0 M'_0$ சரிவு காட்டும் முதல் அளவீட்டுப்படி பெருக்கிப் பெறும் தொகை. (5) $\frac{C_0 M_0}{C_0 O}$ = முதலின் வருமானத்துக்கு உழைப்பு வருமானத்தின் விகிதம். (6) OR_0 உற்பத்தியில் முதலுக்கும்

உழைப்புக்கும் உள்ள விகிதத்தைக் காட்டுகிறது. ஆகவே $\frac{C_0 M_0}{C_0 O}$ என்பது $M_0 M'_0$ சரிவு ÷ OR_0 சரிவு என்றாகிறது. அல்லது (reciprocal of the product of C–L ratio and relative price of capital).

ஒரு சாதனத்தின் (படத்தில் உழைப்பு) ஆட்சி L_0-விலிருந்து L_1 ஆக உயர்ந்தால், மற்றச் சாதனத்தின் வருமானத் தொகை (absolute income) உயரும். காரணம் மாறுப் பரும விளைவு எடுகோளும் குறைந்துசெல் சாதனப் பதிலீட்டு விகிதமும். உயர்த்தப்பட்ட சாதனத்தின் தராதரப் பங்கு உயரலாம், குறையலாம். குறையுமாயின் அதன் கணியங்கூடக் குறையலாம்.

மாறுப் பரும விளைவு எடுகோளாக உள்ள படியால், தராதரப் பங்குகளின் போக்கை சம உற்பத்திக் கோட்டில் நகர்தல் அடிப்படையில் ஆராயலாம். படத்தில் நிறுவனம் P_0-விலிருந்து P'_1க்கு நகர்கிறது. முதல் வருமானம் பங்குக்கு உழைப்பின் வருமானப் பங்கு விகிதம், $\frac{C_0 M_0}{O C_0}$-விலிருந்து $\frac{M_1 C_1}{O C_1}$ என மாறுகிறது. இந்த விகிதங்கள் மேலே குறிப்பிட்டபடி உரிய முதல்-உழைப்பு விகிதத்தை முதலின் தராதர விலையால் பெருக்கிய தொகையின் எதிரெண்கள். P_0, P'_1-க்கு இடையில் முதலின் தராதரவிலை உயரும்போது முதல்-உழைப்பு விகிதம் மாறுவதைப் பொறுத்து மாறும் திசையிலேயே உழைப்பின் தராதரப் பங்கு உயரும், அல்லது மாறாது, குறையும். விகிதம் மாறினால் பங்கு உயரும். முதல்-உழைப்பு விகிதம் தொழில்நுட்ப விஷயம். இது முதலின் விலை மாறுதலைச் சார்ந்து முதல்-உழைப்பு விகிதம் மாறுவதை அளப்பது. ஆகவே பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி. இந் நெகிழ்ச்சி ஒன்றுக்கு மேற்பட்டு/சமமாக/குறைவாக இருப்பதற்கேற்ப உழைப்பின் தராதரப் பங்கு ஏறும்/மாறாது/குறையும்.

தொழில் நுட்ப முன்னேற்றத்தின் (புதுமை புகுத்தல்) விளைவை, ஒரு புதுச் சம உற்பத்திக் கோட்டைக் கொண்டு ஆயலாம். P_0 வழியாக ஒரு புதுச் சம உற்பத்திக் கோடு—இம் முன்னேற்றத்தினால்—அதிக மதிப்பைக் கொண்டு, செல்வதாகக் கொள்வோம். இக் கோடு பழைய கோட்டின் சரிவையே உடையதானால், தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம் மொத்த உற்பத்தி உயர்ந்த விகிதத்தில் இரு சாதனங்களின் இறுதிநிலை ஆக்கமும் உயர்ந்து, தராதரப் பங்கு மாறவில்லை என்றும், புதுமை புகுத்தல்

நடு நிலைமை (neutral) வாய்ந்தது என்றும் கொள்ளலாம். இப் புதுக் கோடு பழைய கோட்டை வடகிழக்கு-தென் மேற்காக வெட்டிச் சென்றால், முதலின் இறுதிநிலை ஆக்கம் உழைப்பினதை விட ஏற்றமாக உயர்ந்துள்ளது என்றும், புதுமை புகுத்தல் 'உழைப்பு குறைக்கும்' (labour saving) வகையினது என்றும் கொள்ளலாம். வடமேற்கு-தென் கிழக்குப் போக்காயிருந்தால் முதல் குறைக்கும் (capital saving) வகையினதென்றும் கொள்ளலாம். இவ்விதச் சேமிப்பு அதிகமாயிருந்தால், சேமிக்கப்பட்ட சாதனத்தின் கணியமும் தராதரப் பங்கும் குறையும்.

ரிக்கார்டோ, ஹிக்சு ஆகியோரின் மாதிரிப் புனைவுகளின் குறைபாடு, தேவைக் காரணிகளைப் புறக்கணித்து, வருமானப் பங்கு தொழில் நுட்பம், சாதன அளிப்புகள் ஆகியவற்றையே பொறுத்ததென்றும் காட்டுவதாகும் என்கிறார் ஜான்சன். (இதையே ஜோன் ராபின்சனும் கூறினர்.) இவ்விதக் குறைபாட்டுக்குக் காரணம் ஒருபகுதி மாதிரியை (one sector model) ஆண்டதாகும். இரு பண்டங்களின் தேவைச் சமநிலையைப் பாதிக்கும்படியான இருபகுதி மாதிரியை ஆண்டால் இக் குறை தீரும் என்கிறார் ஜான்சன்.

மீடு மாதிரி (J. E. Meade's model)

இவரது முக்கிய எடுகோள்கள் வருமாறு :

(1) பூரணப்போட்டி, (2) மாறாப் பரும விளைவு, (3) உழைப்பு, நிலம், பொறிகள் ஆகிய சாதனங்களுக்கு (பதிலீட்டு மூலம்) முழு வேலை வாய்ப்பு, (4) தொழில் நுட்ப மாறுதல் நடுநிலையைப் பற்றி ஹிக்சுடைய இலக்கணம், (5) ஒரு நுகர்பொருளும் ஒரு முதற்பொருளும்தான் உற்பத்தி, (6) வளரும் பொருளாதாரம் எப்போதும் சமநிலையில் உள்ளது. இவற்றின் அடிப்படையில் பொருளாதார வளர்ச்சியையும் வருமானப் பங்கீட்டையும் ஆய்கிறார். நிலம் மாறாக் கணியம், ஆதலால் (1) நிகழ்காலச் சேமிப்பு (முதல் பொருள் வளர்ச்சி வீதம்), (2) மக்கள் தொகை வளர்ச்சி வீதம், (3) தொழில் நுட்ப முன்னேற்றம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது உற்பத்தி.

ஒரு நேரத்திய நாட்டு உற்பத்தி முதற்பொருள் இருப்பு (K), உழைப்பு (L), நிலம் (N), தொழில் நுட்பம் (t) ஆகியவற்றைப் பொறுத்திருக்கும். $Y = F(K, L, N, t)$. இதில் t = காலம். = (தொழில் நுட்பம் காலத்தைப் பொறுத்ததெனக் கொள்ளப்படுகிறது. இது பிற மாறுதல் இன்றியும் Y முன்னேற்றத்தைத்

தரவல்லது.) காலப் போக்கில் K, L, t ஆகியவற்றின் ஒவ்வொன்றின் மாறுதலாலும் Y உயரலாம்.

ஆகவே, V : பொறியின் நிகர இறுதிநிலைப் பொருளாக்கம் (MPP).

V △ K : பொறி △K உயர்ந்தால் உற்பத்தி உயர்வு

W : உழைப்பின் இறுதிநிலை ஆக்கம்

W△L : △L உயர்வால் உற்பத்தி மாறுதல்

N : நிலம் மாருது

t : மாறும். இதன் விளைவை △Y′ என்போம்.

$$\text{ஆகவே } \Delta Y = V\Delta K + W\Delta L + OY' \qquad \ldots \quad (1)$$

இதில் △Y என்பது தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தின் இறுதி நிலை ஆக்கம்.

△Y, △K, △L, △Y′ என்பன கணியங்கள். வளர்ச்சி வீதத்தைக் காண ஒவ்வொன்றையும் துவக்கத் தொகையினுல் வகுக்க வேண்டும்.

$$\frac{\Delta Y}{L} = \left(\frac{VK}{Y} \cdot \frac{\Delta K}{K}\right) + \left(\frac{WL}{L} \cdot \frac{\Delta L}{L}\right) + \Delta Y' \ldots \quad (2)$$

இதில் $\frac{\Delta Y}{Y}$, $\frac{\Delta K}{Y}$, $\frac{\Delta L'}{L}$, $\frac{\Delta Y'}{Y}$ என்பன ஆண்டின் விகிதாசார வளர்ச்சி வீதங்கள் (proportionate rates of growth). இவற்றை y, k, l, r என்று சிறிய எழுத்தில் குறிப்பிடுவோம்.

மாருப் பரும விளைவு, போட்டி எடுகோள்களின்கீழ் $\frac{VK}{Y}$ என்பது மொத்த வருமான வளர்ச்சியில் லாபத்தின் பங்கு U என்போம். இது மாறுவதால் Y மாறும் அளவைக் காட்டுகிறது. $\frac{VK}{Y}$ ஐப் பொறிகளின் விகிதாசார இறுதிநிலை ஆக்கம் என்ருல் (மாருப் பரும எடுகோளாகையினுல்) இதுவே மொத்த வருமானத்தின் பங்கு விகிதத்தைக் காட்டுகிறது.

இப்படியே $\frac{WL}{L}$ (= Q) உழைப்பின் விகிதாசார இறுதிநிலை ஆக்கத்தையும், வருமானத்தில் கூலியின் பகுபடு வீதத்தையும் காட்டுகிறது.

ஆகவே $Y = U_k + Q_l + R$ என்றாகிறது ... (3)

இது உற்பத்தி வளர்ச்சி வீதம் மூன்று காரணங்களின் தனித் தனி உற்பத்திக் கைங்கரியங்களின் தொகுப்பு என்று கூறுகிறது. ஒவ்வொன்றின் கைங்கரியமும் சாதனத்தின் கணிய மாறுதல் × இறுதிநிலை ஆக்கம்.

முன்னர் $Y = F(K, L, N, t)$ என்றோம். தொழில் நுட்பம் (I) கொடுக்கப்பட்டதாயிருக்கப் பிறவற்றில் கணியம் மாறினால் விளைவு என்ன ?

$$\Delta Y = V\Delta K + W\Delta L + G\Delta N \qquad (G = \text{MP of land})$$

இதில் வலப்புறம் முறையே முதல், உழைப்பு, நிலம் ஆகியவற்றின் ஆக்கப்பாடுகள் : U, Q, Z. விகிதா சாரமாக வரைந்தால்,

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \Big[\underbrace{\frac{VK}{Y}}_{U} \cdot \frac{\Delta K}{K}\Big] + \Big[\underbrace{\frac{WL}{Y}}_{Q} \cdot \frac{OL}{L}\Big] + \Big[\underbrace{\frac{GN}{Y}}_{Z} \cdot \frac{\Delta N}{N}\Big] \quad \ldots (4)$$

$$\frac{\Delta Y}{Y} = U \cdot \frac{\Delta K}{K} + Q \cdot \frac{\Delta L}{L} + Z \cdot \frac{\Delta N}{N} \quad \ldots (5)$$

இனி, பூரணப் போட்டிச் சமநிலையின் கீழ், மாறாப் பரும விளைவு இருந்தால், எல்லாச் சாதனங்களுக்கும் அதனதன் இறுதி நிலை ஆக்க வீதத்தில் மொத்த உற்பத்தியைக் கொடுக்கமுடியும் என்பது கிளாசிகல் கோட்பாடு. ஆகவே $U + Q + Z = 1$ என்பதாகிறது. இது லாபம், கூலி, வாரம் ஆகியவற்றின் வருமானப் பங்கு விகிதங்களைக் கூட்டினால் ஒருமை (unity) ஆகும் என்று கூறுகிறது.

மூன்றாவது சமன்பாடு $Y = U_k + Q_l + r$ என்பதில் U_kஐயும் வேறுவகையாக வரையலாம். U என்பது $\frac{VK}{Y}$ என்றோம். K என்பது பொறி வளரும் வீதம். இது $\frac{SY}{K}$-க்குச் சமம். S என்பது சேமிப்பு விகிதம். SY உற்பத்தியிலிருந்து பொறியாக்கப் போவதாகையினால் $\frac{SY}{K}$ = பொறியிருப்பு வளர்ச்சி வீதமாகிறது. ஆகவே $U_k = US\frac{Y}{K} = SV$ என்பதாகிறது. இம் மூன்று பதங்களும் ஒன்றையே குறிக்கின்றன.

அடுத்து, ஆசிரியர் மீடு சாதனங்களின் தராதரப் பங்குகள் தொழில் நுட்ப முன்னேற்றத்தின் வேகம், தன்மைகளையும், சாதனங்களுக்கிடையே பதிலீட்டுச் சாத்தியத் திடத்தையும் (degree) பொறுத்தது என்று விளக்குகிறார்.

$Y = U_k + Q_l + r$ என்ற வளர்ச்சித் தொடர்பில், l, r ஆகியவைகளைப் பொருளாதாரச் சார்பற்ற காரணிகளால் நிர்ணயமாகும் புறத்தோற்றுவாயுடைய மாறிகள் (exogenous variables) என்றும் மாறுதலை என்றும் வைத்துக்கொண்டு ஆரம்பிக்கிறார். $l.r$ மாறுதிருக்க Y உயர்கிறது என்பது U_k $(=VS)$ உம் Q உம் உயர்கின்றனவா என்பதைப் பொறுத்தது. Y உயர்ந்தால் எவ்வாறு மொத்த வருமானம் பகிரப்படுகிறது என்பது முன்னர்க் கூறிய இரண்டு காரணிகளைப் பொறுத்தது.

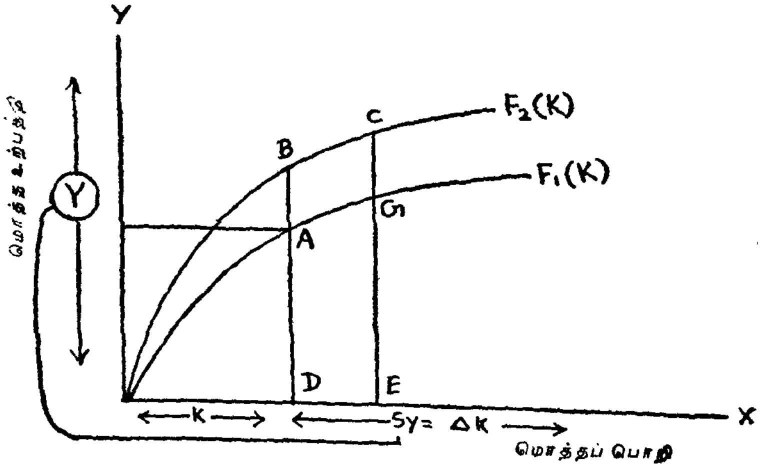
U_k, Q மேல் வேலை செய்யும் காரணிகளை ஆய்வதற்குமுன் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தின் தன்மை, வேகம் ஆகியவற்றுக்கு இலக்கணம் தேவை. முன்னேற்ற வேகத்துக்கு இலக்கணம் வருமாறு : ஓர் ஆண்டில் நிலம், உழைப்பு, பொறிகள் மாறுதிருக்க, நுட்ப அறிவு முன்னேற்றம் 2% அதிக உற்பத்திக்குக் காரணமானல், தொழில் நுட்ப முன்னேற்ற வேகம் ஆண்டுக்கு 2% எனலாம். தொழில்நுட்ப வகைக்கும் இலக்கணம் தேவை. இவ்விலக்கணம் பலவேறு சாதன ஆட்சியின்மேல் ஏற்படுத்தும் விளைவைப் பொறுத்ததாக வரையலாம். கொடுக்கப்பட்ட பிற மூன்று சாதனங்களைக்கொண்டே 2% அதிகம் உற்பத்தி செய்யத் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம் உதவும்போது, உழைப்பின் இறுதிநிலை ஆக்கத்தை அது 3% உயர்த்தினல் தொழில்நுட்ப முன்னேற்ற வகை உழைப்பாளும் (labour-using) தன்மையது எனலாம். தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி வேகத்தைவிட உழைப்பு இறுதிநிலை ஆக்கம் குறைவாக இருந்தால் உழைப்புக் குறைப்பு (labour-saving) வகை எனலாம். இப்படிப்பட்ட இலக்கணம் பிற சாதனங்களுக்கும் பொருந்தும்.

தொழில் முன்னேற்ற வகை உழைப்பை விழுங்கும் வகையாயின் Q உயரும். உழைப்பு சேமிப்பு வகையாயின் Q இறங்கும். பொறியாளும் வகை U-வை உயர்த்தும். பொறிச் சிக்கன வகை குறைக்கும். இப்படியே நிலத்துக்கும்.

$U + Q + Z = 1$ என்பது பொருந்தும் மாறுப்பரும விளைவின்கீழ்த் தொழில் முன்னேற்றம் நடுநிலையதாக இருக்கக் கூடும். U, Q, Z மாறுதிருக்கக்கூடும், அல்லது ஒரு சாதனத்தின்

பங்கு உயர்ந்தால் மற்றொரு பங்கு குறையும் (ஒன்றின் ஆளுகை உயர்ந்தால் மற்றொன்றில் சிக்கனம் இருக்கும்).

நிலமும், மக்கள்தொகையும் கொடுக்கப்பட்டதாக வைத்துக் கொண்டு, வருமான வளர்ச்சியின்போது பங்குகள் எப்படி மாறும் என்று பார்ப்போம். முதலாக்கம், தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம் இரண்டும் வருமானத்தை உயர்த்தும். முதலில் மக்கள்தொகை மாறவில்லை என்று வைத்துக்கொள்வோம். = 0 ஆனால் அடிப்படை வளர்ச்சித் தொடர்பு Y = US + *r* என்றாகிறது. ஒரு சீரான *r* வேகமுடைய தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தின்கீழ் வருமானப்போக்கு VS ஏறுகிறதா இறங்குகிறதா என்பதைப்



படம் 53-3.

பொறுத்தது. படம் 53-3-ல் செங்குத்தச்சில் மொத்த உற்பத்தி, படுகிடை அச்சில் ஆளப்படும் மொத்தப் பொறி இருப்பு(K). பிற சாதனங்கள் மாறுதிருக்க, குறிப்பிட்ட தொழில்நுட்ப அறிவு நேரத்தில் (ஆண்டு 1இல்) $F_1(K)$ போன்ற கோடு ஒன்றை வரையலாம். இது குறிப்பிட்ட K-வைக் கொண்டு உற்பத்தியாகக் கூடிய Yஐக் காட்டுகிறது. இவ்வாண்டொன்றில் பொறி OD ஆனால், உற்பத்தி AO. A-யில் கோட்டின் சரிவு பொறியின் இறுதிநிலை ஆக்கத்தை (லாபத்தை)க் காட்டுகிறது. இரண்டாம் ஆண்டுக்குள் தொழில்நுட்ப அறிவு உயர்ந்து, அதே சாதனங் களுடன் அதிகம் உற்பத்தி செய்யமுடிகிறது. $F_2(K)$ கோடு இதைக் காட்டுகிறது. இப்போது BD உற்பத்தி சாத்தியம். நம் இலக்கணப்படி தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி வீதம் $r = \frac{AB}{AD}$. நம்

இலக்கணப்படி நுட்ப முன்னேற்றம் பொறியின் இறுதிநிலை ஆக்கத்தை உயர்த்துவதால் பொறி ஆளும் (using) வகையானது. தொழில் நுட்ப முன்னேற்றம் நடுநிலையதாயின் B நிலையில் F_2 கோட்டின் சரிவு Aயில் F_1 சரிவைவிட ஏற்றமாயிருக்கும். இவ்வேற்றம் BD உற்பத்தி AD உற்பத்தியைவிட எந்த விகிதத்தில் ஏற்றமாய் இருக்கிறதோ அவ்விகிதமாயிருக்கும். ABகளுக்கிடையே F கோட்டின் சரிவு இதைவிட ஏற்றமாயின் முன்னேற்றம் பொறியாளும் வகையது. குறைவானல் பொறிச் சிக்கன (saving) வகையது. நுட்ப முன்னேற்றம் நடுநிலையதாயின் ABகளுக்கிடையில் லாப வீதம் V, $\frac{BD}{AD}$ விகிதத்தில் உயரும். பொறிச் சிக்கன வகையாயின் குறைவாயும், பொறி ஆளும் வகையாயின் அதிகமாயும் உயரும்.

இரண்டாண்டுகளுக்கிடையே முதல் பெருகி இருக்கும். Yஇல் ஒரு பகுதி SY சேமிக்கப்பட்டு, பொறி ODயிலிருந்து OE ஆகும். Aயிலிருந்து Cக்கு நகர்வோம். காரணம் நுட்ப முன்னேற்றத்தால் A to B, முதல் பெருக்கத்தால் B to C. பொறியின் குறைந்து செல் விளைவு காரணமாக F_2 கோட்டில் Cயில் சரிவு Bயில் இருப்பதைவிடக் குறைவாயிருக்கும். Vயின் மதிப்பு ஏறுகிறதா, குறைகிறதா என்பதை அறிய F_2 வில் Cயில் சரிவையும் F_1 இல் Aயில் சரிவையும் ஒப்பிடவேண்டும். Cயில் சரிவு ஏற்றமாயிருக்கவேண்டின்—

(1) தொழில் நுட்ப முன்னேற்றம் ஏற்றமாய் இருக்க வேண்டும்.

(2) நுட்ப முன்னேற்றம் பொறியாளும் வகையதாயிருக்க வேண்டும்.

(3) வருமானத்தில் சேமிப்பு விகிதம் குறைவாயிருக்க வேண்டும்.

(4) பிற சாதனங்களுக்குப் பொறி எளிதில் பதிலீடாக வேண்டும்.

முன்னர் $I=0$ ஆனல் $Y = VS + r$ என்றேம். S, r மாருதிருந்தால் V ஏறுவதாய் அல்லது இறங்குவதாய் இருப்பதைப் பொறுத்து Y ஏறும் அல்லது இறங்கும். நான்கு நிபந்தனைகளும் சேர்ந்தே Y போக்கை நிர்ணயிக்கும்.

இனி I, உம் S உம் மாறும் என்று வைத்துக்கொண்டு முடிவைப் பொதுமைப் படுத்துவோம். வருமான வளர்ச்சி

வீதத்தைப் பாதிக்கும் காரணிகளை நான்கு தலைப்புக்களின் கீழ்ப் பார்ப்போம்.

(1) நாட்டின் உற்பத்தி வளர்ச்சி, பிற அன்னியில் பொறி இருப்பு வளர்ச்சி வீதத்தையும் பொறுத்திருக்கும்.

Y = Ok + Qc + r ஆதலின், k ஐ உயர்த்தும் எதுவும் மற்றவை மாருதிருக்க, Y ஐ உயர்த்தும்.

$k = \frac{SY}{K}$ ஆதலின், $\frac{(Y)}{K}$ உயர்வும், S உயர்வும் kஐ காலத்தூடே ஏறச் செய்யும். $\frac{Y}{K}$ உயாவேண்டின் நுட்ப முன்னேற்றம் ஏற்றமாய், மக்கள் பெருக்கம் ஏற்றமாய், சேமிப்பு ஏற்றமாய் இருக்கவேண்டும்.

(2) S விகிதம் உயர்கிறதாயின் முதல் பெருக்க வீதமும், நாட்டு வருமான வளர்ச்சி வீதமும் வளர்வதாக இருக்கும். காலத்தூடே S ஐ ஏறவோ, குறைவோ செய்பவல்லன இரண்டு. (a) தலா வருமானம் மாறுவதால் S மாறலாம். (உதாரணமாக மக்கள் பெருக்க வீதம் சிறியதாய், நுட்ப முன்னேற்றம் ஏற்றமாயிருப்பின்). (b) வருமான வியாபகம் மாறுவதால் S விகிதம் உயரலாம். வார, லாப வருமானங்களில் அதிகம் சேமிக்கப் படலாம். கூலியிலிருந்து இவ்வகை வருமானங்கள் உயர்ந்தால் S உயரலாம், முதல் பெருக்க வீதம் உயரலாம், Y வளர் வீதம் உயரலாம். இரண்டு காரணிகள் இவ்வகை வருமான வியாபக மாறுதலை உண்டாக்கலாம். (i) தொழில் நுட்ப முன்னேற்றம் உழைப்புச் சிக்கன வகையதாய், பிற சாதன ஆளுகை வகையதாயின் இதனுல் பிற சாதனங்களுக்குத் தேவை உயர்ந்து அவற்றின் வருமானம் உயரும். (ii) மக்கள் தொகைப் பெருக்கமும் பொறி இருப்புப் பெருக்கமும், சாதனப் பதிலீட்டை மாற்றும். உழைப்பு–நிலம் இவற்றுக்கிடையே பதிலீடு நெகிழ்ச்சி அற்பமாயின் மக்கள் பெருக்கம் கூலியைக் குறைக்கும். வாரம் உயரும். மக்களைவிட முதற்பெருக்கம் வேகமாய் நிகழின், உழைப்புக்கும் முதலுக்கும் பதிலீடு நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாயின், பொறியின் லாபப் பங்கு—கூலியை நோக்க—உயரும். மக்கள் பெருக்க வீதம் முதல் பெருக்கத்தைவிட ஏற்றமாயின், உழைப்பு–பொறி பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி குறைவாயின் கூலி தாழும், லாபம் உயரும். ஆகவே பதிலீடுகள் வருமான வியாபகத்தைப் பாதிக்கின்றன.

(3) வருமான வியாபக மாறுதல் S விகிதத்தை மாற்றவில்லையாயின், ஆகவே முதல் ஆக்க வீதத்தைப் பாதிக்கவில்லையாயின்,

ஏற்றமான பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி Y வீத வளர்ச்சிக்கும், குறைந்த நெகிழ்ச்சி Y வீதக் குறைவுக்கும் காரணமாக ஒரு சூழ்நிலை வேண்டும். சில சாதனங்கள் பிறவற்றை நோக்க வளர்வதாகவோ சுருங்குவதகவோ இருக்க வேண்டும்.

ஒருபுறம் பொறிக்கும் மறுபுறம் உழைப்பு – நிலத்துக்கும் பதிலீடு நெகிழ்ச்சி ஏற்றமாயின். இதன் பொருள் k மிக ஏற்றமாயும் l மிகச் சிறயதாயும் இருந்தால், U வேகமாக உயரும் என்றும், Q தேக்கமாய் அல்லது விழுவதாய் இருக்கும் என்பதாகும். ஏனெனில் பொறி அதிகரிக்கும்போது பொறி ஒன்றுக்கு லாப வீதம் குறைவது அற்பமாயிருக்கும். கூலி, வார உயர்வு அற்பமாயிருக்கும். ஆகவே U மிக உயர்வதாய் இருக்கக்கூடும். Q, Z குறையும். ஆகவே வேகமாய் வளரும் சாதனம் (k) Y வளர்ச்சியில் அதிக முக்கியத்துவமடையும். பங்கை உயர்த்திக் கொள்ளும்.

(4) தொழில் நுட்ப முன்னேற்றம் சில சாதனங்களின் முக்கியத்துவத்தை அதிகப்படுத்துவதாக இருக்கக்கூடும். r மாறுதிருக்க, $U_k + Q_l$ ஏறும்போது Y உயரும். நுட்ப முன்னேற்றம் U, Qகளை மாற்றலாம், உயர்த்தலாம். $U + Q + Z = 1$ ஆக இருக்கும் போது Z விழுந்தால் U, Q உயரும். அதாவது கண்டுபிடிப்புகள் ஒரேபோது நிலச் சிக்கன வகையாயும் முதல், உழைப்பு ஆளும் வகையாகவும் இருக்கலாம். இப்போது k l மாறுதிருக்க, $U_K + Ql$ ஆகவே Y உயரும். ஏனெனில் U, Q உயர்ந்து கொண்டிருக்கும். இதே மாதிரி பிறவகைக் கண்டுபிடிப்புகளின் விளைவையும் ஆயலாம்.

மேலே கொடுத்துள்ள மீடு மாதிரி பல எடுகோள்களை உடையது என்பதை உணர்தல் வேண்டும். இம்மாதிரி இறுதி நிலை ஆக்கப்பாடு வழியே ஆயும் முறையைக் காட்டும் வகையில் பயனுடையது.

படிக்க :

Jan Pen : Income Distribution.

J. R. Hicks : Theory of Wages.

J. E. Meade : A Neo-Classical Theory of Econamic Growth.

H. G. Johnson : The Two-Sector Model of General Equlibrium.

54. நபர்களிடைப் பகிர்வு
(Personal Distribution)

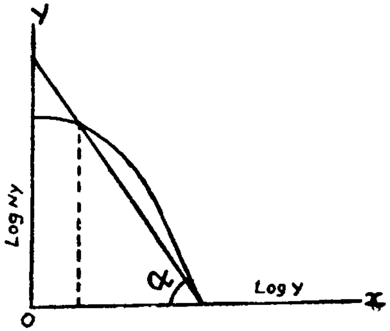
இதுவரை பணியைச் சார்ந்த பகிர்வும் (functional distribution), இனத்தைச் சார்ந்த பகிர்வும் (distributive shares) பற்றி அறிந்தோம். நபர்களிடையே பகிர்வு பற்றிய கோட்பாடு என்ற தொகுதியை நூல்களில் காண்பதரிது. ஃபிரிட்டமன் கூறுவது போலப் பணிவாரிப் பகிர்வுக்கும் நபர் வாரிப் பகிர்வுக்கும் இணைப் பொன்றுமின்றி இருக்கிறோம். இத்துறையில் புள்ளியியல் முறை ஆய்வுகள் கண்ட சில முடிவுகள்தான் நூல்களில் காணப்படும்.

ஒன்று பரிட்டோ விதி (Pareto Law) என்பது. இதன் அடிப்படைக் கருத்து குறிப்பிட்ட வருமானத்துக்கும், அவ் வருமானத்தையும் மேற்பட்ட வருமானத்தையும் பெறுவோர் எண்ணிக்கைக்கும் ஒரு உறுதியான, மாருத தொடர்பு உள்ளது என்பது. வருமான மட்டத்தை Y என்போம். இவ்வருமானமும் மேற்பட்டும் சம்பாதிப்போர் எண் N_y என்போம். N_y ஆனது Y ஏற்றமாயிருந்தால் குறையும். இது எவ்வளவுக்கு நிகழ்கிறது என்பது பரீட்டோ விதியினுல் காட்டப்படுகிறது. அது வருமாறு : $N_y = \frac{A}{Y^{\alpha}}$. இங்கு A என்பது வருமானத்தை அளக்கும் அலகுகளுக்கு குறியீடு. α ஒரு மாறிலி. நாம் Yஐயும் N_yஐயும் மாற்றினுலும், அவைகளுக்கிடையே உறவு ஒரே αஆல் காட்டப்படும். α மாறிலி என்பதன் பொருள் எல்லா நாடுகளிலும் α ஒரு மாதிரியாக இருக்கும் என்பதல்ல. α எவ்வளவுக்குப் பெரிதோ, அவ்வளவுக்கு மேல் வருமானக் கட்டங்களில் இருப்போரின் எண்ணிக்கை விரைந்து குறைகிறது; ஆகவே சமக்கேடு (inequality) குறைவு. இந்த விதியை இப்போது $N_y = A, Y^{-\alpha}$ என்றும் எழுதுவதுண்டு.

பரிட்டோ விதி கூறுவதெல்லாம் குறிப்பிட்ட ஒரு வருமானத்துக்குக் குறையாமல் பெறும் மக்களின் எண்ணிக்கை, வருமானம் ஒரு சதவீதம் அதிகரிக்கும்போது, ஒரு குறிப்பிட்ட சதவீதத்தில்

α குறைகிறது என்பதே. ஒரு நாட்டில் $\alpha=2$ என்போம். ஒரு குறிப்பிட்ட வருமானத்தை (selected income level) எடுத்துக் கொள்வோம். எத்தனை பேர் இதையும் மேற்கொண்டும் பெறுகின்றனர் என்று எண்ணுவோம். அடுத்து 1% கூடுதல் உடைய வருமான மட்டத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். இப்போது வருமானம் பெறுவோரின் எண்ணிக்கை 2% சிறியதாக இருக்கும். எந்த வருமான மட்டத்தை எடுத்துக்கொண்டாலும் இதே சதவீத மாறுதல்தான் காணப்படுகிறது. ஆகவே α என்பது நெகிழ்ச்சிகள் வகைகளில் ஒன்று. விதியை நெகிழ்ச்சி முறையில் கூறினால், ஒவ்வொரு குறிப்பிட்ட வருமான மட்டத்துக்கு மேல்நிலையில் இருக்கும் நபர்களின் எண்ணின் நெகிழ்ச்சி மாருத ஒன்று (constant), இந்நெகிழ்ச்சி எந்த வருமான மட்டத்தை எடுத்துக் கொள்கிறோம் என்பதைச் சார்ந்ததன்று.

இந்த α எல்லா நாடுகளுக்கும் சமமாயில்லை. சமக்கேடு உடைய ஏழ்மையான நாடுகளில் 1.6ஆக உள்ளதாம். சமத்துவம் மிக்க செல்வ நாடுகளில் 2 என்கின்றனர். இந்த எண்கள் சமத்துவ மட்டத்தைக் காட்டுகின்றன. ஏற்றமான α எண் குறைவான சமக்கேடு என்று பொருள்படும். பட மூலமாகவும் படம் 54-1ல் NYக்கும் குறிப்பிடும் வருமான மட்டத்துக்கும் உள்ள தொடர்பைக் காட்டலாம்.



படம் 54-1.
சமக்கேடு—பரீட்டோ விதி

Y_1 N_y லாக்ருதங்களை எடுத்துஇரு அச்சுகளை அளக்கிறோம். இரட்டை லாக்ருதத்தாளை (double logarithmic paper) ஆள்கிறோம். பரீட்டோ விதி இப்போது ஒரு நேர் கோடாகிறது. இந்தக் கோடு உண்டாக்கும் கோணம் α. செங்குத்துப் புள்ளிக் கோடு சராசரி.

கினி (C. Gini) என்பார் பரிட்டோ விதிக்குப் புதுப் புனைவு தந்தார். அவரும் குறிப்பிட்ட வருமானம் Y, இந்த Yயும் இதற்கு மேற்பட்டும் வருமானமுடையோர் N_y, ஆகிய கருத்துகளை ஆள்கிறார். ஆனால் இவ்விரண்டுக்கும் தொடர்பை ஆயவில்லை. N_y நபர்களும் பெறும் மொத்த வருமானத்தை (Y) நிர்ணயிக்கிறார். இந்த Yக்கும் N_yக்கும் ஒரு சார்பு உறவை நிர்மாணிக்கிறார்.

$N_y = B.Y^b$. இங்கு B ஒரு மாறிலி, ஆனால் அலகு சம்பந்தமானது. B என்பது வருமானப் பகிர்வின் அளவை (criterion). கினியும் பரீட்டோ போலவே புள்ளிகளிலிருந்து இவ்விதியைக் கண்டு பிடித்தார். பின்னர் இருவரது விதிகளும் ஒன்றுக்கொன்று பதிலாகக்கூடும் என்பது தெரியவந்தது. கினி விதி யாது? ஒரு குறிப்பிட்ட வருமானத்தை எடுத்துக்கொள். எத்தனை பேர் இந்த வருமானத்தையும் மேலும் பெறுகிறார்கள் என்று பார். எல்லோரும் சேர்ந்து பெறும் தொகையைப் பார். அடுத்து, வருமான மட்டத்தை, மொத்த வருமானத் தொகை 1% குறையும் மட்டத்துக்குத் தாழ்த்து. இப்போது நபர்களின் எண் குறிப்பிட்ட சதவீதம் (B) ஏறக் காணப்படும். இச்சதவீதம் எல்லா வருமான மட்டத்திலும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கக் காண்போம்.

வான் டெர் வைக் (J. Vander Wijk) என்பார் ஷெ, வருமானத் தொகைக்குப் பதில் சராசரி வருமானத்தை $\left(\frac{Y}{N_y}\right)$ எடுத்துக் கொண்டார். இப்போது இச்சராசரி வருமானத்துக்கும் எடுத்துக்கொண்ட வருமான மட்டத்துக்கும் ஒரு எளிய விகிதாசார (proportional) உறவு காணப்படுகிறது. இந்த விகிதாசாரம் வருமாறு:

$\frac{Y}{N_y} = \gamma.y$. இதில் γ ஒரு மாறிலி (Bயைப் போல). இது என்ன கூறுகிறது? ஒரு வருமான மட்டத்தை எடுத்துக்கொள். இந்த மட்டத்துக்கு மேற்பட்டோர் வருமானத்துக்குச் சராசரி காண். இரண்டுக்கும் ஒரே விகித உறவு உள்ளது காணப்படும். $\gamma = 3$ ஆனால், குறிப்பிட்ட £ 1000க்குக் குறையாத வருமான முடையோரின் சராசரி வருமானம் £ 3000 ஆக இருக்கும். குறிப்பிட்ட வருமானம் £ 1500 ஆனால், சராசரி வருமானம் £ 4500 ஆக இருக்கும். ஆனால் இவர் இந்த விதியைப் பூரணமாக மாறாதது என்று நம்பவில்லை.

கணித முறையில் மூவரது புனைவுகளையும் ஒன்றுக்கொன்றாக மாற்ற முடியும். மூன்றின் குறைபாடுகளும் ஒரே வகையானது. உதாரணமாக எடுத்துக்கொள்ளும் வருமான மட்டம் சூன்யமாயின், சராசரி வருமானம் சூன்யமாகும். (அபத்தம்!) ஆகவே வான் டெர் வைக் ஜிப்ராட் வியாபகத்தை (Gibrat distribution) ஆண்டார்.

பரீட்டோ சமன்பாட்டை ஒரு பொது விதியாக ஆள்வதற்குத் தடை கூறுவோர் பலர். $Y_1 N_y$ மாறிகளை முன் கண்டவாறு

படத்தில் வரைந்தால், பெறுவது நேர்கோடாக இல்லை. மேல் நிலை வருமான மட்டங்களில்தான் புள்ளிகள் நேர்க் கோட்டிலோ அண்மையிலோ இருக்கின்றன. கீழே நகர நகர விலகுகின்றன. காரணம் எளிது. சமத்துவம் அதிகப்பட அதிகப்பட ஒன்றுக்கொன்று நேர்கோணமாகும் இரண்டு கோடுகளுக்குப் போகிறோம். எல்லாரும் ஒரே வருமானம் பெற்றால் ஒரே புள்ளி நிலைதான் படத்தில் பெறுவோம்; கோடிருக்காது. சராசரி Yக்குக் கீழ் $Ny=0$. சராசரியில் திடீரென எல்லோரும் காணப்படுவர் $N_y=N$. பரீட்டோவின் நேர் கோடு 90° கோணமுடைய இரு பகுதிகளாகின்றது. புள்ளிகளைச் சார்ந்து நாம் கோடு வரைந்தால் அது சிறிது வளைவுடன் காணப்படுகிறது. முன் படத்தில் வளைந்த தடித்த கோடு.

ஆகவே பரிடோ விதி மேல்நிலை வருமான மட்டத்துக்கு மாத்திரம் பொருந்துவதாக உள்ளது. இக்குறைபாடு ஒருபுறமிருக்க சிலர் பரீட்டோ வியாபகத்துக்குக் காரணம் காண முயன்றுள்ளனர், விங்க்ளர் (W. Winkler) என்பார் வலப்புறச் செறிவுக்கு (skewness) விளக்கம் தர முயன்றார். ஒருவனுக்கு 'ஏற்றமான வருமான சாத்தியம்' என்ற கருத்தில் துவங்குகிறார். மூன்று வகைகள் சாத்தியம். ஒருவன் முன்னேற வாய்ப்பு எல்லா வருமான வகுப்பினருக்குள்ளும் (chance of inproving) ஒரே மாதிரியாயிருத்தல் ; மேலே போகப் போக மேலும் மேல்போதல் கடினமாதல் ; மேலே போக மேலும் போதல் எளிதாதல். விங்க்ளர் மூன்றும் வகையைத் தேர்ந்தார். இது பரீட்டோ விதிக்குப் பொருந்தும் என்று காட்டுகிறார். அதாவது மேல் நிலைகளில் மேலேறுதல் எளிமையாயின், இது சமக்கேடு பலமாக இருப்பதற்கு விளக்கம் தருகிறது. நாளடைவில் சமக்கேடு அதிகரிக்கலாம். ஆனால் வேறு பல நிகழ்ச்சிகள் இதைத் தடுக்கக் கூடும். உதாரணமாக முதலின் பகிர்வுப் பங்கு குறைதல், சமத்துவத்தை அதிகரிக்கும். ஏன் இப்படி மேனிலையில் ஏறுவது எளிமையாகி உள்ளவனுக்கே மேலும் கொடுக்கப்படுகிறது ? ஏற்கெனவே அதிகம் உள்ளவனிடம் சமூகம் அதிக திறமை உள்ளதாக நினைக்கிறது; ஆகவே அவனுக்கு அதிக ஊதியம் தரப்படுகிறது. இதுபற்றி விங்க்ளர் ஆயவில்லை. இந்த ஐயக் கோட்பாடு பரீட்டோ விதிக்குப் பொருந்தும் என்று காண்பதுடன் நிறுத்திக் கொண்டார்.

பரீட்டோ பகிர்வைத் தரும் வேறு விளக்கங்களும் உள்ளன. D. G. சேம்பரௌன் ஒரு வருமானப் பகிர்வு மாதிரியை 1953இல் புனைந்தார். (Economic journal 1953). இதில் முக்கிய அம்சம் நிகழ் திற (probability) விதிகள் பகிர்வில் முக்கியமான

விளக்கமாக இருப்பது. ஃபிரிட்மன் ஒரு கோட்பாட்டைப் புனைந்தார். இதிலும் நிகழ்திறம் முக்கியம் பெறுகிறது. இவருடைய (price theory) என்ற நூலில் இவரது முன்னைய நாள் கட்டுரையைப் பின்பற்றி பன்னிரண்டாம் அதிகாரத்தில் இப்புனைவு காணப்படுகிறது. சுருக்கமாக இங்கே கூறுவோம்.

ஃப்ரிட்மன் நபர்வாரிப் பகிர்வுக் கோட்பாடு

நபர்களின் வருமானப் பகிர்வு அவர்களின் அங்காடித் தேர்வுக்குப் புறமானதாகக் கருதப்படுகிறது ; அவர்களது தீர்மானத்துக்குள்ளடங்காத காரணிகளால் நிர்ணயிக்கப்படுவதாக நினைக்கப்படுகிறது. உண்மையில் தனி நபரின் அங்காடி வழித்தேர்வு வருமானத்தைப் பாதிக்கமுடியும். தேரும் வேலைகளிடையே வேறுபாடு, ஊதிய (வருமான) வேறுபாட்டை உண்டாக்கும். தேர்வு மற்றொரு வகையில் வருமானப் பகிர்வை பாதிப்பது பற்றிய விளக்கம்தான் ஃபிரிட்மனின் புது விளக்கம். ஒருவனுக்கு எதிர்ப்படும் மாற்றுக்கால்கள் வெவ்வேறு வருமான நிகழ்திறமுடையன. இவைகளிடையே தேர்வது அவரவர் ஆபத்தை ஏற்கும் விருப்பப் பாங்கைப் பொறுத்தது. ஒவ்வொரு சமூகத்திலும் ஆபத்தை (risk) விரும்புவோர் உண்டு, விரும்பாதோர் உண்டு. இவ்விரு வகையினருக்கும் தனியார்துறை வாய்ப்பு தருகிறது. மாற்றுக் கால்கள் ஒன்றேயாயினும் ஆபத்து விருப்பத்துக்கேற்ப வெவ்வேறு வருமான வழியைத் தேர்வர். ஆபத்தை விரும்பாத சமூகத்தில் இன்சூரன்சு முதன்மையான தொழிலாகும். ஆபத்தை விரும்பும் சமூகத்தில் லாட்டரி முதன்மையான தொழிலாக இருக்கும். ஆபத்தை விரும்புவோருக்கு லாட்டரி, விரும்பாதோருக்கு இன்சூரன்சு. ஆபத்தை விரும்புவோர் கூலி ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டு தொழிலை நிறுவுகின்றனர். இது சிலரது ஆபத்தைக் குறைக்கிறது; அதேபோது வருமான வியாபகத்தை மாற்றுகிறது. சுயேச்சையான அங்காடி, விருப்பத்துக்கேற்ப மக்களை நிரவி, விருப்ப உத்தம முறையில் வருமான நிரவல் செய்கிறது. வருமான சமக்கேடும் அங்காடியின் உற்பத்தியில் ஒன்றே; எப்படி எனில் அது சுயேச்சை மக்களின் தெளிந்த தேர்வை, விருப்பப் பாங்கை பிரதிபலிக்கிறது.

ஃப்ரிட்மன் கருத்தளவில் ஆபத்துடைய மாற்றுக்கால்களுக்கிடையே தேர்வுக்கும் வருமானக் கட்ட வாரி மக்கள் வியாபகத்துக்கும் உள்ள தொடர்பை ஆய்கிறார். அவரும் சாவேஜூம் கூடி வரைந்த ஆபத்துடைய தேர்வுகளைப் பற்றிய கட்டுரையைப் பயன்படுத்துகிறார். நபர்களுக்கு ஒவ்வொரு மாற்றுக்காலையும் சார்ந்த வருமானங்களின் நிகழ்திற வியாபகம் (probability

distribution) தெரிந்திருந்தால், நபர்கள் எப்படித் தேர்வார்கள், உச்சப் பயன்பாட்டை அடைவார்கள் என்று இக்கட்டுரை ஆய்ந்தது. இதன் அடிப்படையில் படிப்படியாக ஆபத்துச் சூழ்நிலையில் வருமானத் தேர்வு நிகழ்கிற அடிப்படையில் நடக்கும் என்றும் இது எவ்வாறு வருமான வேறுபாட்டை உண்டாக்கக் கூடும் என்றும் வேறு ஒரு கட்டுரையில் காட்டுகிறார். (ஃப்ரீட்மன் நூல் : விலைக் கோட்பாடு : அதிகாரம் 12, அல்லது, தேர்வு, சான்சு, நபர்களிடை வருமானப் பகிர்வு : ஜர்னல் ஆஃப் பொலிடிகல் எகானமி). இக்கட்டுரையின் முடிவு தற்போதுள்ள செல்வ வேறுபாட்டில் பெரும்பகுதி மனிதரின் விருப்பப் பாங்கு, விருப்பெச்சம் ஆகியவற்றால் உண்டாக்கப் படுவது என்பதைத் தள்ளமுடியாது என்பதும் இயல்பாய் வரும் செல்வத்துக்கும் காணும் செல்வ, வருமான வியாபகத்துக்கும் வேறுபாடு நாம் நினைப்பதுபோல நேரடியானதோ எளியதோ அன்று; பல பொருளாதார, சமூக ஏற்பாடுகள் — தொழிலமைப்புகள் முதற்கொண்டு பல நேர்முக வரிகள் வரை— மக்களின் விருப்பப் பாங்குகளுக்கேற்ப செல்வ வியாபகத்தைத் திருத்தும் கருவிகள் எனலாம் என்பதும் ஆகும்.

இப்படி ஃபிரிட்மன் முடிவு கட்டுவதைப் பார்த்தால், வருமான வேறுபாடுகளைக் குறைகூற இடமில்லை போலத் தோன்றுகிறது. நிற்க, அவர் சமூகப் போக்கை ஒரு லாட்டரி, பந்தாட்டப் பூல் போன்றவைகளுக்கு ஒப்பிடுகிறார். உற்பத்தியாளர் லாட்டரிகளைப் போல் ஆபத்துகளை மேற்கொள்கின்றனர் என்பதுண்மையே. சிலர் லாபமும், பலர் நஷ்டமும் அடைகின்றனர். ஆனால் ஒப்புமை ஓரளவுக்கே பொருந்தும் என்கிறார் ஜான்பென். வென்றவரே வெல்வதும், பிறர் என்றும் தோல்வியே பெறுவதும் காண்கிறோம். லாட்டரியில் இப்படி நிகழ்ந்தால் ஏதோ சூது நடக்கிறதென்று போலீசு தலையிடும். தவிர, மிகப்பெரும் செல்வர்கள் இவ்வகை ஆபத்துக்குள்ளாவதில்லை. தங்கள் பணத்தைப் பல சிறு நிறுவனங்களில் பரப்புகின்றனர். உண்மையில் பேராபத்துகளை மேற்கொள்பவர்கள் சிறு வியாபாரியே. போட்டி முறை இவர்களை விழுங்கி விடுகிறது. ஃபிரிட்மன் கருத்து இன்றும் உறுதியாக வேண்டும் ; அதன் அறச் சார்பான (normative) சாயல்கள் தவறான எண்ணங்களை உண்டாக்க வல்லன. ஆனால் ஃப்ரீட்மன் ஆய்வின் பயன் நிகழ்கிற விதி வருமான வியாபகத்தைப் பாதிக்கும் என்பதை உணர்த்தியதாகும்.

பரீட்டோ கோட்டின் வலப்புற வாலைப்பற்றிய மற்றொரு விளக்கம் H. லைடால் (H. Lydall) உடையது. ஒருவனுடைய வருமானம் அவன் சமூகத்தில் பெற்றுள்ள படி நிலைக்கு ஏற்றதாக

இருக்கும். இதை நிர்ணயிக்க லைடால் பெரிய கம்பனிகளை ஆய்கிறார். இவற்றில் நிர்வாகிகள் (executives) தமக்குக் கீழ் உள்ளவர்களை இயக்குகின்றனர். எவ்வளவுக்கு ஒருவனுக்குக் கீழ் ஆட்கள் உள்ளனரோ அவ்வளவுக்கு அவன் படிநிலை உயர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் ஆட்சிப் பிராந்தியம் (span of control) அதாவது ஆளப்படும் ஆட்களது எண்ணிக்கை— ஒன்றே, அமைப்பில் ஒருவனது படிநிலைக்கு அடையாளமாக லைடால் அவன் கீழ் உள்ளோரது வருமானத் தொகையை எடுத்துக் கொள்கிறார். இப்பணம் அவன் பொறுப்பிற்கு அளவை. இவற்றை எல்லாம் ஒருங்கிணைத்துப் பார்த்தால், வியாபகம் பரீட்டோ கோடு போல இருக்கும். தம் கருத்தை லைடால் சோதிக்கவும் செய்துள்ளார்.

இக்கோட்பாட்டின் சிறப்பு தொழில் நிறுவன அமைப்பையும் வருமான வியாபகத்தையும் பிணைத்தது. எந்த ஒரு வருமான மட்டத்தை எடுத்துக் கொண்டாலும் அது அதன்கீழ் உள்ள வருமானங்களுக்கு விகிதாசாரமாயுள்ளது. இது எல்லாப் பொருளாதார அமைப்புக்களுக்கும் பொருந்தும். ஆனால் இந்த விளக்கம் பதவி (status), கவுரவம் (prestige) ஆகியவை முக்கிய மான வருமானக் கட்டங்கள் சம்பந்தமாயுள்ளது. அங்காடி சக்தி மட்டும் ஆட்சி புரிவதாயின், பொறுப்புக்கேற்ற விகித விலை என்பது விளங்கவில்லை. பெரும் வருமானமுடையவர் தம் கீழ் ஆட்களின்றி இருக்கக் காண்கிறோம். உதாரணமாக ஆலோசகர் கள் (consultants). ஆனால் லைடால் பணி, சமூக வழக்காறு, பதவிப் படி வழக்காறு ஆகியவை எப்படி வருமான வேறு பாட்டை உண்டாக்குகின்றன என்று உணர்த்துவதாகும்.

பரீட்டோ விதியின் குறைபாடுகள் பல. ஒன்று அது பெரிய வருமானங்களுக்கே பொருந்துகிறது என்பது. மற்றொரு அணுகுமுறை ஜிப்ராட் (R. Gibrat) முதலியோர் வகுத்தது. இவர்கள் இயல்பு வியாபகம் (normal distribution) என்பதிலிருந்து துவங்குகின்றனர். இதற்கு விளக்கம் சான்சு (chance). வருமான வியாபகம் இதை ஒத்திருக்கவில்லை. ஒரு புடைச் செறிவு (skew) உள்ளது. ஆகவே பரீட்டோ சான்சை ஒரு விளக்கமாக ஆள மறுத்தார். ஆனால் ஜிப்ராட் ஆகியோர் வருமான வியாபகம் சான்சால் ஆளப்படும் மற்றொரு வியாபகத்துடன் தொடர்புடைய தாகக் கொள்கின்றனர். ஆகவே கடைசியில் வருமான விதி நிகழ்திற விதியைப் பின்பற்ற வேண்டுவதாகிறது.

ஒரு வியாபகம் மற்றொன்றை நிர்ணயிப்பதற்கு ஒரு உதாரணம். குறுக்களவு (diameter) அல்லது விட்டம் இயல்பு

வியாபகமாயுள்ள போதிலும் கோலிகளின் எடைகள் இயல்பு வியாபகமாயிருக்க மாட்டா. காரணம் எடை குறுக்களவின் மூன்றும் படி (third power)யைப் பொறுத்தது. ஆகவே வாலுடை (skew) வியாபகத்தையே தரும். இந்தப் போக்கு வருமான வியாபகத்தை விளக்குவதற்கு வழி காட்டுகிறது. வருமானத் துடன் சம்பந்தப்பட்ட காரணிகள் பலப்பல : அறிவு, உழைப்பு, லட்சியம் போன்றவை. ஆகவே வருமானத்தைப் பலவற்றுடன் இணைத்த சார்புகள் வரையலாம். இவைகளைப் பல அடுக்கு களுடன் (power) வரையலாம். லாக்ருதம் எடுக்கலாம். ஜிப்ராட் இந்த முறையில்தான் பிரச்சினையை அணுகினர்.

வியாபகம் வலப்புறம் வாலுடையதாக இருந்ததே அவருக்கு இவ்வணுகு முறையை அறிவுறுத்தியது. ஏனெனில், மேனிலை வருமானக் கட்டங்களில், தாழ்ந்த நிலைகளில் காண்பதைவிட, ஏற்றமான வேறுபாடு காணப்படுகிறது என்பது வாலின் குறிப்பு. படுகிடை அச்சில் வருமானங்களின் லாக்ருதத்தை அளந்தால், வால் நடுவுக்கு நகர்கிறது. 100, 1,000, 10,000 ரூபாய்கள் 2, 3, 4 என்று தோன்றுகின்றன. இது சுமாராக இயல்பு வியாபக உருவத்தைத் தருகிறது. இதைப் போன்ற முறையை ஜிப்ராட் ஆள்கிருர். அவர் கோட்பாடுபடி இயல்பு வியாபகமுடையன வருமானங்கள் y அன்று, yஐச் சார்ந்த ஒரு கணியம் U. Uவின் சார்பு உருவம் $U = a \log y + b$. இதில் a, b மாறிலிகள். U உண்மையில் இயல்பு வியாபகமுடையதாயின் y லாக் நார்மல் (log normal) உடையது என்போம். ஆகவே ஜிப்ராட் விதி, நபர்களிடை வருமான வியாபகம் லாக் நார்மல் வகையது என்பதாகும்.

பரீட்டோ போலவே இவரும் புள்ளிகளிலிருந்துதான் விதிக்கு சென்ருர். லாக் நார்மல் வியாபகம் பரீட்டோ விதியை விடச் செம்மையாக வருமான கட்டுக்கோப்பை வருணிக்கிறது. இது, காரணம் என்ன என்று காண அநேக ஆய்வுகளுக்குத் தூண்டுகோலாக இருந்து வந்திருக்கிறது.

இந்த வியாபகத்துக்கு ஜிப்ராட் தரும் விளக்கம் யாது ? ஒருவன் வருமானத்தின் வளர்ச்சி அந்த வருமானத்தின் கணியந் தைச் சார்ந்த விகிதாசாரமாயிருக்கும் என்பதாகும். இதை விகிதாசார விளைவு (proportional effect) என்று குறிப்பிடுகிருர். ஒரு சிறு மண் தொகுதி வலப்புறம் நகர்ந்தால் மேலும் வலப்புறம் நகர்வதுக்கு சாத்தியம் அதிகம். இது கோட்டை வலப்புறம் நீட்டுகிறது. நாட்டு வருமானம் வளரும்போது ஒவ்வொரு வருக்கும் அதில் பங்கு கொள்ளச் சம வாய்ப்புண்டெனில்,

ஜிப்ராட் வியாபகம் தோன்றும். வருமானக் கட்டங்களில் மக்களின் பரவல், மண்ணின் இயல்புப் பரவலுக்கு ஒப்பாகிறது.

A. D. ராய், J. டின்பர்கன் ஆகியோர் வருமான வேறுபாட்டை சம்பாதனை சம்பந்தமான குறுதிசயங்களின் அடிப்படையில் விளக்க முற்பட்டு இவர்களும் இக்குறுதிசயங்களின் வியாபகத்தை நிகழ்திற முறையில் விளக்கி, வருமான வேறுபாட்டை ஜிப்ராட் வியாபகத்துக் கொத்திருப்பதாகக் கூறினர்.

படிக்க :

Jan Pen : Income Distribution : Ch. 6.

M. Friedman : Price Theory : Ch. 12.

Mary Jean Bowman : Personnel Income Distribution in the United States.

Reading in Income Distribution.

55. பொதுச் சமநிலை - வால்ரசு (Walras)

குறிப்பிட்ட விருப்பப் பாங்கும் வருமானமுடைய ஒவ்வொரு நுகர்வோனும் அங்காடி விலையை அனுசரித்துத் தன் ஒவ்வொரு ரூபாய்க்கும் சம இறுதிநிலைப் பயன்பாடு கிடைக்கும் வகையில் செலவு செய்து, உச்சமான மொத்தச் சமன்பாட்டைப் பெற முயல்கிறன்.

இதேபோது ஒவ்வொரு உற்பத்தியாளனும் அங்காடி விலையை அனுசரித்து இறுதிநிலைப் பயன்பாடு சமமாகும்படிச் சாதனங்களை வாங்கி, தக்க விகிதத்தில் கலந்து, உச்ச லாபம் அடையும் கணியத்தை உற்பத்தி செய்கிறன். இது அவனை உத்தம உற்பத்திப் பருமனில் பொறித் தொகுதியை நிறுவவும் குறைந்தபட்சச் செலவில் உற்பத்தி செய்யவும், இறுதிநிலைச் செலவு = இறுதிநிலை வருவாய் அல்லது தேவை விலை என்ற அளவுக்கு உற்பத்தி செய்யவும் தூண்டுகிறது.

குறிப்பிட்ட ஒரு பண்ட அங்காடியில் வாங்கும்போது தேவை விலைகளைத் தொகுத்தால் பெறும் அங்காடித் தேவை விலையும், நிறுவனங்களின் அளிப்புகளின் தொகுப்பான அங்காடி அளிப்பு விலையும் சமமாக வேண்டும்.

இதேபோதே சாதன அங்காடியில் அவைகளுக்குள்ள தேவை விலைகளும் அங்காடி அளிப்பு விலைகளும் சமமாதல் வேண்டும்.

ஒரு காலக் கட்டத்தில் மொத்த சாதனத் தேவையும் சாதனங்களை அளிக்கும் குடும்பங்கள் பெறும் வருமானத்துக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும். இது குறிப்பிட்ட வருமானமுடைய குடும்பங்கள் பண்ட அங்காடியில் (முதலில் கூறியவாறு) பண்டங்களை வாங்கச் செய்கிறது.

இப்படி நுகர்வோர், உற்பத்தியாளர் ஆகியோரது பண்ட, சாதன அங்காடி நடவடிக்கைகள் இணைப்புறுகின்றன. இப்போது

எழும் வினா இவை அனைத்தும் எப்படி ஒன்றுக்கொன்று பொருத்தமாகின்றன? பண்ட அங்காடியின் சமநிலை சாதன அங்காடியின் சமநிலையுடன் பொருத்தமாயிருக்குமா? அதாவது பொதுச் சமநிலை சாத்தியமா? இப்பொதுச் சமநிலை தனித்தன்மை உடையதா? பல்வேறு விலைப் பாங்குகளில் ஒன்று? தனித் தன்மையதாயின் சமநிலை நிலைபேறு உடையதாக இருக்குமா? அங்காடி முறை இந்தச் சமநிலைக்கு வழி செய்யுமா? நிலைக்கச் செய்யுமா?

இப்படிப்பட்ட வினாக்களுக்கு விடை காண முயன்றார் வால்ரசு. இவரது கோட்பாடு 1879இல் அவரது நூலில் வெளி வந்ததாயினும் காசல் (cassel) அதைத் தன் நூலில் பிரபலப்படுத்தியதற்கு முன்னால் புறக்கணிக்கப்பட்டிருந்தது. காசலும் வால்ரசு பெயரைக் குறிப்பிடாமல் சுருக்கமான உருவில்தான் தந்தார். பொதுச் சமநிலை என்பது எல்லாப் பொருளாதாரத் தீர்வுகளும் பிணைந்தது; முடிவில் பொருத்தம் பெறுபவை என்ற (எளிதில் புரிந்துகொள்ளும்) ஒரு கருத்தன்று. இதுவே நெடுங்காலம் தடையாக இருந்தது. ஆனால் விஷயம் எளியது. பல ஒரு நேரச் சமம்பாடுகளுக்குத் தீர்வு காணும் முறையைப் புரிந்துகொண்டவர்களுக்குப் பொதுச் சமநிலை என்ற ஒன்று உள்ளதென்பது புரிந்துகொள்ள முடியாததன்று. வால்ரசுக்கு முன்பே கோர்னோ (Cournot) பொதுச் சமநிலை பற்றிய அறிவின் முக்கியத்தை உணர்ந்திருந்த போதிலும் இது கணக்கியலுக்கும் சாத்தியமானதன்று என்று கருதினார். வால்ரசுடைய மேதாவித் தனத்தினால் தான் இப்பிரச்சினைக்கு ஒரு வழி காண முடிந்தது. ஆனால் அவருடைய கணக்கியலறிவு போதுமான அளவுக்கு இல்லை. ஆயினும் ஒரு உருவைத் தந்தவர் அவரே.

வால்ரஸ் மாதிரியைப் பின்பற்றி, காசல் புனைந்தவரையின் அடிப்படையில் டார்ஃப்மன்—சாமுவல்சன் வரைந்த மாதிரியை நமக்கு வாட்சன் எளிமையாய், சுருக்கமாய்த் தந்திருக்கிறார். அதுவே இங்குக் கூறப்படுகிறது. ஸ்டூதன் தன் "பொருளாதாரக் கோட்பாடும் முறையும்" என்ற நூலில் பகுதி இரண்டில் வெகு விளக்கமாகத் தந்துள்ள மாதிரியை மாணவர் படித்தல் அவசியம்.

பொருளாதாரத்தின் மாறிகளுக்குப் பின்வரும் அடையாளங்கள் தருவோம்:

1.	பண்டங்கள்	1, 2 ... n
2.	சாதனங்கள்	1, 2 .... m
3.	பண்டக் கணியங்கள்	$x_1, x_2, x_3 \dots x_n$
4.	சாதனக் கணியங்கள்	$r_1, r_2, r_3 \dots r_m$

5. பண்ட விலைகள் $p_1, p_2, p_3 \cdots p_n$

6. சாதன விலைகள் $v_1, v_2, v_3 \cdots v_m$

7. சாதனங்கள் பண்டங்களில் நேரடியாக ஆளப்படுகின்றன. (அதாவது இடைநிலைப் பொருள்கள் இல்லை). உற்பத்தி செய்யும் சாதனத் தொகுதிகள் உழைப்பு, முதல் பண்டம். jஇல் ஒரு அலகு உற்பத்தி செய்ய i சாதனத்தில் ai அளவுக்கு வேண்டியிருக்கிறது. ஆகவே a : j உள்ளீட்டுக் கெழு (input coefficient or production coefficient). இம்மாதிரியில் எல்லா உற்பத்திக் கெழுக்களும் மாறுதன (fixed). இவைகளில் mn உள்ளன.

8. எல்லா விலைகளும் ஒரு குறிப்பிட்ட பண்டத்தின் விலையை அளவுகோலாகக் கொண்டு அளக்கப்படுகின்றன. இவ் வளவுகோல் $p_1 = 1$ என்று கொள்வோம். ஆகவே பண்டங்கள் 2, 3,...n ஆகியவைகளின் விலைகள். இவை 1க்கு மாற்றுகும் வீதங்களாகும். அளவைப் பண்டத்தை Numiraire என்பர்.

தேவைச் சமன்பாடுகள்

இம்மாதிரியில் பண்டங்களுக்கு ஒரு தேவைச் சமன்பாட்டுத் தொகுதியும் சாதனங்களுக்கு ஒரு தேவைச் சமன்பாட்டுத் தொகுதியும் ஆக, இரண்டு தேவைச் சமன்பாட்டுத் தொகுதிகள் உள்ளன.

ஒவ்வொரு பண்டத்துக்கும் அங்காடித் தேவைச் சமன்பாடு தனிக் குடும்பத் தேவைகளின் தொகுப்பு. ஒவ்வொரு பண்டத்துக்கும் குடும்பத் தேவை அதன் பயன்பாடு, பிற பண்டங்களின் விலை, வருமானம் (இது சாதன அளிப்பு, விலையைப் பொறுத்தது) ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது.

இனி அங்காடித் தேவைச் சமன்பாடுகளை வரையலாம் :

$$x_1 = f_1(p_1, p_2, \ldots p_n ; v_1, v_2, \ldots v_m)$$
$$x_2 = f_2(,, ,, ,, ,, ,,)$$
$$x_3 = f_3(,, ,, ,, ,, ,,)$$
$$x_n = f_n(,, ,, ,, ,, ,,)$$

சாதன விலைகள் வருமானத்தைப் பெறுவது மூலம் தேவையை மாற்றுமாதலால், இச்சமன்பாடுகளில் சாதன விலைகள் இடம் பெறுகின்றன.

உற்பத்திக் கெழுக்கள் மாறுதனவாதலால், நிறுவனங்களின் சாதனத்தேவை ஒவ்வொரு உற்பத்திக்கும் வேண்டிய சாதனக்

கணியங்களின் தொகுப்பாகும். பண்டம் 1ஐ உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனங்கள் x_1 கணியம் உற்பத்தி செய்தால் சாதனம் 1இல் a_{11} அலகுகளும், சாதனம் 2இல் a_2 அலகுகளும் வாங்கும். சாதனம் 1இன் மொத்தத் தேவை, எல்லாப் பண்டங்களுக்கும் இதில் தேவைப்படும் கணியங்களின் தொகுப்பு. அதாவது $a_{11}x_1 + a_{12}x_2$ ....நம் மாதிரியில் வேலையில் இல்லாத சாதனமே இல்லை என்பது எடுகோளாகையினுல் அளிப்பு தேவைக்குச் சமம் என்று கொள்வோம். ஆகவே

$$
\begin{aligned}
a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \cdots\cdots + a_nx_n &= r_1 \\
a_{21}x_2 + a_{22}x_2 + \cdots\cdots + a_{2n}x_n &= r_2 \\
\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \\
a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \cdots\cdots + a_{mn}x_n &= r_m
\end{aligned} \qquad (2)
$$

அளிப்புச் சமன்பாடுகள்

நம் மாதிரியில் எல்லா அங்காடிகளும் பூரணப் போட்டி அங்காடிகள். நெடுங்காலம் வரையில் திருத்தங்கள் ஏற்படும் அங்காடிகள். ஆகவே ஒவ்வொரு பண்டத்தின் விலையும் அதன் செலவுக்குச் சமமாயிருக்கிறது. ஒரு அலகின் செலவு அவ்வலகுக்கு ஆளும் சாதனக் கணியங்களின் விலைத் தொகுப்பு. பண்டம் 1இல் ஒரு அலகு உற்பத்தி செய்ய, சாதனம் 1இல் விலை v_1இல் a_{11} அலகுகள் தேவை ; சாதனம் 2இல் விலை v_2இல் a_{21} அலகுகள் தேவை. இப்படியே பிறவும். சமன்பாடுகள்:

$$
\begin{aligned}
a_{11}v_1 + a_{21}v_2 + \cdots\cdots + a_{m1}v_m &= p_1 \\
a_{12}v_1 + a_{22}v_2 + \cdots\cdots + a_{m2}v_m &= p_2 \\
\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \\
a_{1n}v_1 + a_{2n}v_2 + \cdots\cdots + a_{mn}v_m &= p_n
\end{aligned} \qquad (3)
$$

அடுத்தபடி விலைகளுக்கும் சாதன அளிப்புக்கும் சம்பந்தம் காட்டும் சமன்பாடு தேவை. ஒரு சாதனத்தின் அளிப்பு அதன் விலையையும், பிற சாதனங்களின் விலைகளையும், பண்டங்களின் விலையையும் பொறுத்தது. சமன்பாடுகள் :—

$$
\begin{aligned}
r_1 &= g_1(p_1, p_2 \cdots\cdots p_n ; v_1, v_2 \cdots\cdots v_m) \\
r_2 &= g^2(p_1, p_2 \cdots\cdots p_n ; v_1, v_2 \cdots\cdots v_m) \\
\cdots\cdots&\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \\
r_m &= g_m(p_1, p_2 \cdots\cdots p_n ; v_1, v_2 \cdots\cdots v_m)
\end{aligned} \qquad (4)
$$

ஆகவே 2m+2n சுயேச்சையான சமன்பாடுகள் உள்ளன. இவை, நிர்ணயிக்க வேண்டிய (unknown = விடை அறியா) 2n+ m (i.e. x, r, p, v) இனங்களின் எண்களுக்குச் சமமாக உள்ளன. அவை யாவன:

(1) m எண்ணிக்கையுள்ள சாதனக் கணியங்கள் : r
(2) n எண்ணிக்கையுள்ள பண்டக் கணியங்கள் : x
(3) m எண்ணிக்கையுள்ள சாதன விலைகள் : v
(4) n எண்ணிக்கையுள்ள பண்ட விலைகள் : p

ஆனால் சமன்பாடுகள் (1)உம் (4 உம் m + n — 1 சுயேச்சைச் சமன்பாடுகளே உடையன. ஆயினும் $p_1 = 1$ என்று வைத்துக் கொள்வதால் அறியா இனங்களும் ஒன்று குறைவாகின்றன. இப்படியாக இச்சமன்பாட்டுக் கட்டுக்கோப்பு நிர்ணயமான முடிவை உடையது.

மாறு உற்பத்திக் கெழு என்ற எடுகோளைக் கைவிட்டு இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு கோட்பாட்டை ஆண்டால். (வால்ரசு மாதிரி) mn எண்ணிக்கையுள்ள அறியா இனங்களும் சேர்க்க வேண்டும். இதோடு n பண்ட உற்பத்தியிலும் சாதன விலைகள் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டு விகிதத்தில் இருக்கும் என்பதைக் கருதினால் nm சமன்பாடுகளையும் சேர்க்க வேண்டும். ஆகவே முடிவில் nm + 2m + 2n − 1 சுயேச்சைச் சமன்பாடுகள் nm + 2m + 2n − 1 அறியாவினங்களை நிர்ணயிக்க உள்ளன. சமன்பாடு கட்டுக்கோப்பு நிர்ணயமானது என்பார் வால்ரசு.

குறைபாடுகள் : பொதுச் சமநிலை உண்டென்பதற்கு ஆதாரமாகக் கூறப்படுவது சமன்பாடுகளையும் அறியா இனங்களையும் எண்ணினால், இரண்டின் எண்ணிக்கைகளும் சமமாக இருக்கிறது என்பதாகும். பூரணமான, பொருத்தமான சமநிலை நிருபணத்துக்கு இவ்வித நிபந்தனை பூர்த்தியாக வேண்டும் என்பது உண்மை. x, y என்று இரண்டின் மதிப்புகள் நிர்ணயமாக, இரு பரிமாணப் பரப்பில் (Space) இரண்டு கோடுகள் (சமன்பாடுகள்) தேவை. இவை வெட்டவேண்டும் என்பது உண்மை. இப்படியே n பரிமாணப் பரப்பில் n மாறிகளின் மதிப்பும் நிர்ணயமாவதற்குக் கூறலாம். ஆனால் இரு சமன்பாடுகளுக்கு நேராக இரண்டு கோடுகள் இருப்பதால் மட்டும் தீர்வு (solution) உண்டென்பதில்லை. கோடுகள் வெட்டாமல் போகலாம் அல்லது பலநிலை வெட்டுகள் காணப்படலாம். பல சமநிலைகள் காணப்படலாம். இப்படியாயின் சமநிலை, தனித்தன்மை (unique) வாய்ந்ததாகாது. தனித்தன்மை தீர்வு பெற்றாலும் கூடப் போதாது சமன்பாட்டுக் கட்டுக்கோப்பு நிர்ணயிக்கும் மதிப்புகள்

உண்மை உலகுக் கொத்தனவாயிருக்க வேண்டும். மதிப்புகள் எதிர்மறையாக இல்லாமல் பூரண எண்களாக இருக்கவேண்டும். இவ்வித அசம்பாவித மதிப்புகள் வால்ரசு திட்டத்தில் கிடைக்கக் கூடும். இதைத் தவிர்க்க வால்ரசை விட்டு விலகி, இலவசப் பண்டங்களுள்பட எல்லா சாத்தியப் பண்டங்களுக்கும் சமன்பாடுகள் வரைய வேண்டும்.

ஆகவே சமன்பாடுகளும் அறியாவினங்களும் சமம் என்பதும் போதுமான நிபந்தனையன்று; அவசியமான நிபந்தனையாகவும் இருக்கும் என்பதற்கில்லை. இதை பிளாக் (Blaug) தக்க இரு சமன்பாடுகளுடன் நிருபிக்கிருர். (Economic Theory in Retrospect : p. 579-590). தனித் தன்மைத் தீர்வில் சூன்ய விலைகளும் எதிர்மறை விலைகளும் சாத்தியம். எதிர்மறை விலை இலவசப் பண்டத்தை விலக்கி விடச் செலவு பிடிக்கும் என்பதைக் காட்டுகிறது. ஒரு பண்டத்துக்குத் தேவை – அளிப்பு சூன்யம் அல்லது எதிர்மறை விலையை நிர்ணயித்தால், அது இலவசப் பண்டமாக அல்லது இடைஞ்சலை உண்டாக்கும் பண்டமாக இருக்க வேண்டும். சூன்ய விலையில் விற்கும் இலவசப் பண்டமாயினும் இதை வால்ரசு அமைப்பிலிருந்து விலக்கிவிட முடியாது. அங்காடியே எது இலவசம், எது கிடைப்பரிது என்று தீர்மானிக்கவேண்டும். தவிர நாளடைவில் பொருளாதார வளர்ச்சியினுல் இலவசப் பொருள் கிடைப்பரிய பொருளாகச் சுருங்கிவிடலாம். ஆகவே வால்ரசு அமைப்பு எல்லாப் பண்டங்களையும் உட்படுத்த வேண்டும். ஆனல் வால்ரசு இதை உணர்ந்ததாகத் தெரியவில்லை. ஆகவே அவர் பொதுச் சமநிலை உள்ளமைக்குத் தந்த நிருபணம் திருப்தியாக இல்லை.

வால்ரசுத் திட்டத்திலேயே பண்ட எதிர்மறை விலை எதிர்மறைக் கணியங்களுக்கு இடமில்லாமல் செய்துவிட முடியும். ஆனல் சாதனங்களின் எதிர்மறை விலை, எதிர்மறை கணியங்களை விலக்க முடியாது. உள்ளீடு வெளியீடு மாருததாயும் கணியம் குறிப்பிட்ட அளவாயும் இருந்தால், சாதனத் தேவை-அளிப்புச் சமன்பாடு நிலையை எதிர்மறையில்லாத விலையில் பெறமுடியாமல் போகலாம் 'எதிர்மறைக் கூலி' விடையைப் பெற்ருல் அர்த்தமில்லை. தொழிலாளி முதலாளிக்குக் கூலி கொடுக்க வேண்டும்! அளிப்பு எச்சமாயின் சாதனம் 'வேண்டப்படாதது' (redundant); சாதன அளிப்புக் கோட்டில் நெகிழ்ச்சி (வால்ரசு நினைத்த மாதிரி) இருந்தால், இந்நிலையைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம்; முற்றிலுமே களைய முடியாது. அளிப்புக் கோடு பின்னேக்கியதாயிருந்தபோதுங்கூட, குறைந்த ஊதிய பிராந்தியத்தில் இயல்பாய் வலப்புறம் ஏறுவதாக இருக்கும். ஆகவே சாதன ஊதியம்

சூன்யமானதும் அளிப்பு குறைந்து, வேண்டுமென்றே வேலை செய்யாமை அதிகரித்து 'வேண்டப்படாதது பெரும்பாலும் மறையும்; இதேபோல மாறு உற்பத்திக் கெழு என்ற எடுகோளைக் கைவிட்டால், 'வேண்டாப் படாதது' என்ற சாத்தியம் குறைகிறது ; பூரணமாக விலக்கப்படாது. ஏனெனில் சூன்ய கூலி வீதத்திலும்கூட முதல் எல்லையின்றி ஆளுக்குப் பதிலீடு, ஆளின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டையும் சூன்யத்துக்குக் கீழாகக் குறைக்காது செய்ய முடியாது. ஆனால் முதல் பொருளில்லாமலே உழைப்பு மட்டும் தேவையான பொருள் ஒன்றை உற்பத்தி செய்யக்கூடிய தொழில் ஒன்று உள்ளவரைக்கும் உழைப்பு 'வேண்டப்படாதது' ஆகாது; உதாரணமாகக் குடும்பக் கூலி ஆள் வேலை.

எதிர்மறையற்ற விலையில் தேவை – அளிப்புச் சமன்பாடுகள் திருப்தியாகுமானால், பிற சமன்பாடுகளும் இப்படிப்பட்ட விலைகளில் திருப்தியாகக்கூடும் என்பதை உள்ளுணர்வால் அறியலாம். இதை A வால்டு என்பவர் நன்கு நிரூபித்தார்.

பிறரால் இது மேலும் சீர்திருத்தப்பட்டது. இதை வார்த்தைகளால் (கணிதமின்றி) விளக்க முடியாதென்கிறார் ப்ளாக் (Blaug). ஆனால் பிளாக் கூறும் முடிவு : வால்ரஸ் அமைப்பு தனித்தன்மை வாய்ந்தது, பொருளாதாரக் கருத்தமைந்தது; ஆனால் பரும விளைவுகள் மாறுதிருக்க (constant) வேண்டும் அல்லது குறைந்து செல்வதாக இருக்க வேண்டும். தவிர இணை உற்பத்தி (joint product)யும், புற விளைவுகளும் (external effects) உற்பத்தியிலோ நுகர்ச்சியிலோ இருக்கக்கூடாது. ஒருசமன்பாட்டுத் தொகுதிக்குத் தனித் தன்மையான தீர்வு உண்டென்பதால், அதில் பொருளாதாரக் கருத்து பொதிந்துள்ளது என்பதன்று ஆனால் உண்மை உலகில் தனித்தன்மையான விலைகளும், கணியங்களும் எப்படியோ நிர்ணயமாகின்றன. அங்காடி இதை எப்படிச் சாதிக்கிறது என்பதைக் கண்டுபிடித்தல், வால்ரசு அமைப்பு தீர்வுடையதா என்று ஆய்வதைவிடச் சிறந்தது என்று சிலர் நினைக்கலாம். ஆனால் ஒரு பொருளாதாரச் சமநிலை அமைப்புக்குத் தீர்வு உண்டென்பதை முதலில் தெளிவு படுத்திக் கொண்டாலன்றி நம்பிக்கையுடன் ஒருவன் பொதுச் சமநிலை ஆய்வை ஆள முடியாது. தவிர, தனித் தீர்வுண்டென்பதற்கு நிருபணம், கட்டுப்படுத்தும் பல நிபந்தனைகளைப் பொருத்ததாயிருப்பதால், இந்நிபந்தனைகள் உண்மை உலகில் எவ்வாறு சமநிலை பெறப்படுகிறது என்பது பற்றி அறிவுறுத்தலாம்.

வால்ரசு பொதுச் சமநிலை உண்டென்பதை நிரூபிக்கமட்டுமே சமன்பாடுகளையும் அறியா இனங்களையும் எண்ணினூர் என்று கூறுவது தவறு என்கிறூர் ப்ளாக். வாலரசு எப்படிப் பொருளாதாரத்தைச் சமநிலை நோக்கி இழுத்துப் போவதுமூலம் அங்காடி சமன்பாடுகளுக்குத் தீர்வு காண்கிறது என்று காட்ட முயன்றூர். சமநிலைத் தீர்வு ஒன்றுள்ளது என்று காட்டினூல் மட்டும் போதாது; அது தனித்த சமநிலை என்றூலும் போதாது அது நிலைபேறுடையது (stable) என்றும் அது, செல்லும் வழியைச் சார்ந்திராத நிர்ணயமான (determinate) ஒன்று என்றும் காட்ட வேண்டும். இவ்விரண்டும் வெவ்வேறுன பிரச்சினைகள். வால்ரசுடைய நிலைபேறு ஆய்வுபடி விலை மாறும் விதம், எச்சத் தேவைக் கணியத்தின் திசையில் மாறுகிறது என்ற அடிப்படை உடையது. வால்ரசு நிலைபேறின்மையை பலபட்ட சமநிலை (multiple equilibria)ச் சந்தர்ப்பத்தில் ஆய்ந்தார். நிலைபேறற்ற நிலை இரண்டு நிலைபேறுடைய நிலைகளின் இடையிலேதான் காணப்படுகிறது. ஆனூல் வால்ரசின் நிலைபேறின்மை வேகமாய் விழும் தேவைக் கோட்டை பின் நோக்கிய சாதன அளிப்புக் கோடு வெட்டுவதால் ஏற்படுகிறது. இது பலபட்ட சமநிலை சாத்தியம் என்று காட்டுகிறதே ஒழிய இன்றியமையாதது என்று காட்டவில்லை. ஏனெனில் அளிப்புக் கோடு மீண்டும் — சாதன விலை எவ்வளவு ஏறினூலும் — பின்னேக்கி வளையாமல் போகலாம்.

மார்ஷல் நிலைபேறின்மையை ஆய்ந்தபோது அளிப்புக் கோடும் வலப்புறம் விழுவதாகக் கொண்டார். இதனூல் பலபட்ட சமநிலை சாத்தியமாயிற்று. காரணம் வலம் விழும் அளிப்புக் கோட்டை உண்டாக்கும் புறச் சிக்கனங்கள், மேலும் ஏற்றமான உற்பத்தி நிலைகளில் இல்லாமல் போகலாம். வால்ரசு மார்ஷலைக் கடந்து சென்று ஒரு அங்காடியில் சமநிலை நிலைபேறு அன்றியும் பல அங்காடிகளில் சமநிலை நிலைபேறு பற்றியும் ஆய்ந்தார். பண்டம் A தவிரப் பிறவற்றின் விலைகள் சமநிலையில் இருக்கின்றன என்போம். A அங்காடிக்கு வால்ரசுடைய நிபந்தனையைப் பொருத்தினூல், எச்சத் தேவை (இயல்பு / எதிர்மறை) இல்லாதிருக்கும்படி விலையை மாற்றுகிறேம் இது மற்றெரு அங்காடியிலாவது சமநிலையைக் கெடுக்கும். ஏனெனில், முன்னைய சமநிலை கெட்ட A விலையைச் சார்ந்து அவ்வங்காடிகளின் விலைகள் நிர்ணயமாக இருந்து வந்திருக்கின்றன. ஆகவே நாம் பிற அங்காடிகளில் மேலும் திருத்தங்கள் செய்யவேண்டியுள்ளது; இதைச் செய்ததும் மீண்டும் A ஐத் திருத்தவேண்டும் இப்படியே மேலும். A அங்காடியில் செய்ய வேண்டியிருக்கும் திருத்தத்தைப் பிறதிருத்தங்கள் ஈடு செய்யலாம்; அல்லது வேண்டிய அத்திருத்

தங்கள் குறைந்து செல்வதாக இருக்கலாம். இவ்விதமாக முழு அமைப்பும் பல அங்காடிச் சமநிலையை நோக்கி நகர்கிறது. வால்ரசுடைய ஆய்வு இதுவரையில்தான் சென்றது.

ஹிக்சு தன்னுடைய Value and Capital என்ற நூலில் இப்பிரச்சினையைத் தாக்கி, பல அங்காடிச் சமநிலை என்பது உண்டு; ஆனால் பலமான வருமான விளைவுகள் இல்லாதிருந்த போதுதான் சாத்தியம் என்று காட்டினார். (பக்கம் 7:)

வால்ரசு பொதுச் சமநிலை பற்றி ஹிக்சு

நாம் மேலே வால்ரசு பொதுச் சமநிலைபற்றிப் பார்த்தோம். இதுபற்றி ஹிக்சு கருத்து வருமாறு :

சிலர் ஒரு ஒருங்கைச் சமன்பாடுகள் தொகுதி எல்லா விலைகளையும் ஒருசேர நிர்ணயிப்பது மிகவும் பொருள் பொதிந்ததாகக் கருதுகின்றனர். மாற்று விஷயமன்றியும் உற்பத்தியையும் உள்ளடக்கி ஆய்ந்தால் வால்ரசு அமைப்பு போட்டிப் பொருளாதாரத்தை ஆழ்ந்தறிய வழி செய்யும் என்று நினைக்கின்றனர், உண்மையே. அநேக விஷயங்களைப் புரிந்துகொள்வதற்கு வால்ரசு நோக்கு உபயோகமானதே என்று ஒப்புக்கொள்கிறார் ஹிக்சு.

ஆயினும், சிறப்புகள் இருந்தபோதிலும், பல பொருளாதாரிகள் வால்ரசின் அணுகுமுறை ஓரளவுக்குப் பலனற்றது என்று கருதுகின்றனர். வால்ரசு தரும் படம் முழுப் படம்தான்; ஆனால் தூரப் பார்வைப் படம். அதனால் பெறுவதெல்லாம் முடிவில் சரியாகிவிடும் என்று உறுதி கூறுவதே. ஆனால் எப்படி, எவ் வழியாக என்பது தெளிவாயில்லை. இதனால் பயனுடைய முடிவுகள் பெற முடியாமல் போய்விட்டது.

ஹிக்சு இந்தப் பயனின்மைக்குக் கூறும் காரணம் : வால்ரசு தன் பொதுச் சமநிலையைத் தாண்டிப் போய் மாறுதல் விதிகள் (Laws of change) புனைய முற்படாமை. கொடுக்கப்பட்ட வசதிகள், விருப்பப் பாங்குகளுடன் நிர்ணயிக்கப்படும் விலைகள் எந்த நிபந்தனைகளைப் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும் என்று கூறினாரே ஒழிய, விருப்பங்கள் அல்லது வசதிகள் மாறினால் என்ன நிகழும் என்பதை விளக்கவில்லை.

மார்ஷலை ஒத்து இரண்டே பண்டங்களைக் கருதும் எளிய இனத்தை எடுத்துக்கொண்டு மாறுதல்கள் விளைவை வால்ரசு புலப்படுத்துகிறார். [மார்ஷலது நூல் Pure Theory of Foreign Trade, என்பதில் மார்ஷலது ஆய்வைக் காணலாம்.] ஆனால்

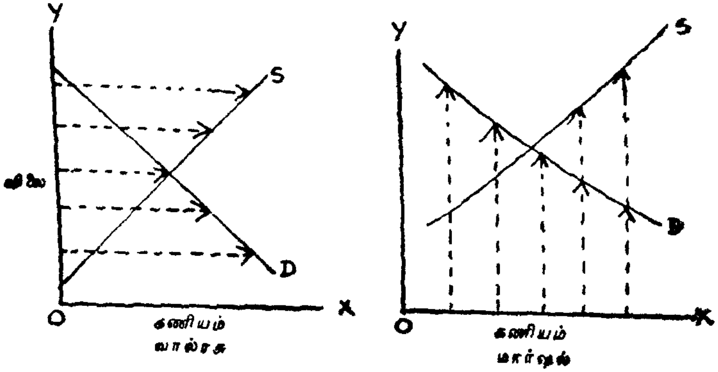
இதே மாதிரி ஆய்வைப் பொது (பல பண்ட) இனத்துக்குச் செய்யவில்லை. ஹிக்சு இதில் முனைகிறார்.

முதலில் சமநிலை நிலைபேறு பற்றி ஹிக்சு ஆயப்புகுகிறார். இதுபற்றி அறிவதற்கு முன், வால்ரசுக்கும் மார்ஷலுக்கும் இது விஷயமாயுள்ள வேறுபாட்டை அறிந்துகொள்வது ஹிக்சு விளக்கத்துக்குத் தோற்றுவாயா இருக்கும்.

மாற்று (exchange) சமநிலை நிபந்தனைகள் வால்ரசு—மார்ஷல்

தேவை, அளிப்புச் சார்புகள் (கோடுகள்) அங்காடிச் சமநிலையை நிர்ணயிக்கின்றன. இந்தச் சமநிலை நிலைபேறுள்ளதா? ஆயாமல் முடிவு கூற முடியாது. சமநிலைக் கேடொன்று உண்டானால் மீட்சிக்கு வேண்டிய சக்திகள் இயங்குகின்றனவா என்று பார்க்க வேண்டும். ஒரு நேரத்திய விலை சமநிலை விலையாக இல்லாவிடில் சமநிலையை மீட்கும் சக்திகள் வேலை செய்யுமா என்பதுதான் பிரச்சினை.

வால்ரசு விலையைச் சுயேச்சை மாறியாகவும் கணியத்தைச் சார்ந்த மாறியாகவும் கருதினார். மார்ஷல் கணியத்தைச் சுயேச்சையாகவும், விலையைச் சார்பியாகவும் கொண்டார்.

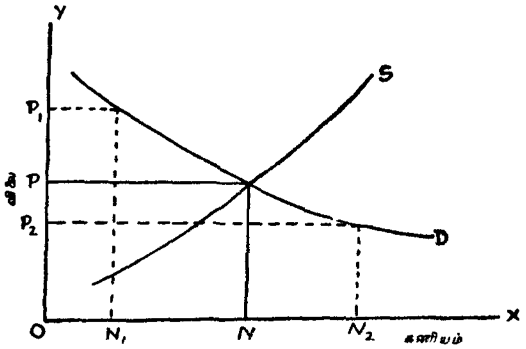


படம் 55-1.

வால்ரசு ஒவ்வொரு விலையிலும் தேவைக் கணியம், அளிப்புக் கணியம் பற்றிப் பேசினார். மார்ஷல் ஒவ்வொரு கணியத்துக்கும் தேவை விலை, அளிப்பு விலை பற்றிப் பேசினார். செங்குத்தச்சில் விலை குறிக்கப்பட்டால் வால்ரசு ஒவ்வொரு விலை மட்டத்துக்கு நேரே ஒரு படுகிடைக் கோட்டில் தேவைக் கணியத்தையும் அளிப்பு கணியத்தையும் காட்டுவார். மார்ஷல் கிடை அச்சில்

குறிக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு கணியத்துக்கு மேல் நிற்கும் செங்குத்துக் கோட்டில் தேவை விலை, அளிப்பு விலைகளைக் காட்டுவார். வால்ரசு வரைவில் கணியம் சார்பி, விலை சுயேச்சை. ஆகவே விலை மாறித்தான் சமநிலை ஏற்பட வேண்டும் (price-adjuster model). மார்ஷல் வரைவில் விலை சார்பி, கணியம் சுயேச்சை கணியம் மாறித்தான் சமநிலை ஏற்படவேண்டும் (quantity-adjuster model). படம் 55–1 ஐப் பார்க்க.

ஆகவே டைனமிக் அம்சம் இரண்டிலும் வேறுபடுகிறது. இதனால் சமநிலைக்குரிய நடத்தைபற்றிய நிபந்தனைகள் முரண்படு



படம் 55–2.

கின்றன. படத்தில் சமநிலை விலை OP, கணியம் ON. விலை P_1 ஆகவோ, P_2 ஆகவோ இருந்தால் சமநிலைக் கேடு. P_1இல் அளிப்பு எச்சம் என்றோ, (வால்ரஸ்) வாங்குவோர் தர ஒப்பும் தேவை விலை, சமநிலை விலைக்கு எச்சம் என்றோ (மார்ஷல்) கூறலாம் கணியம் மாறியோ விலை மாறியோ சமநிலை உண்டாகலாம். எது என்பது எடுகோளைப் பொறுத்தது.

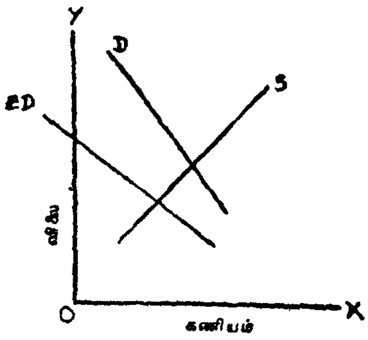
மார்ஷல் "நுகர்வோர் தர விரும்பும் விலை அளிப்புவிலையை விட எச்சமாயுள்ளது. ஆகவே அளிப்பு அதிகரிக்கும், எச்சத் தேவை சுருங்கும். தர விரும்பும் விலை குறையும். முடிவில் ON நிலையில் சமநிலை ஏற்படும்" என்பார். P_2 விலையில் எச்சத் தேவை விலை எதிர்மறையானது. எச்ச அளிப்பு விலை உள்ளது. தேவை விலை குறைவாயிருக்கும். எச்ச அளிப்பு சுருங்கும். தர விரும்பும் விலை உயரும். P விலையில் சமநிலை ஏற்படும் என்பார்.

வால்ரசு விளக்கம் வேறு. P_2 விலையில் எச்சத் தேவை (positive excess demand) உள்ளது. வாங்குவோர் போட்டி விலையை உயர்த்துப்; எச்சத் தேவை சுருங்கி மறையும். விலை

P_1 ஆக N_2 அளிக்கப்பட்டால் தேவைக் கணியம் எதிர்மறையான எச்சம் (negative excess demand). அளிப்போர் விலையைக் குறைப்பர். சமநிலை உண்டாகும்.

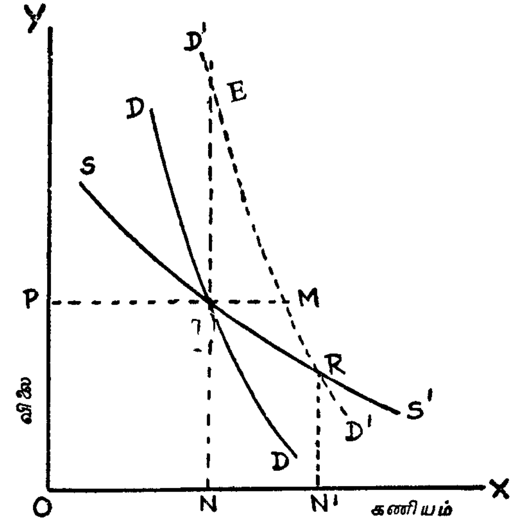
மார்ஷல் நிலைபேறு நிபந்தனை: எச்சத் தேவை விலை இயல்பாயின் விற்போர் உற்பத்தியைப் பெருக்குவர்; எதிர்மறையாயின் குறைப்பர். சமநிலை உண்டாகும். உற்பத்தி அதிகரிப்பு தேவை எச்ச விலையைக் குறைத்தால் சமநிலை நிலை பேறுளது. வால்ரசு கருத்துப்படி சமநிலை ஏற்பட எச்சத்தேவை இயல்பாய் (positiv) உள்ளபோது வாங்குவோர் விலையை ஏற்றவேண்டும். எச்சத் தேவை எதிர்மறையானபோது விற்போர் அளிப்பு விலையைக் குறைக்க வேண்டும். விலை ஏற்றம் எச்சத் தேவையைக் குறைக்குமாயின் சமநிலை நிலை பேறுளது.

(1) சாதாரண தேவைக் அளிப்புக் கோடுகளை எடுத்துக் கொண்டால், ஏறும் அளிப்புக் கோடும் விழும் தேவைக் கோடும் இருவரது நிபந்தனைகளையும் பூர்த்தி செய்யும் (2) இரு கோடுகளும் வலம் விழுவதாயினும் (3) எழுவதாயினும் இருவரும் முரண்படுவர். (4) தேவைக்கோடு ஏறுவதாய், அளிப்புக்கோடு விழுவதாய் இருந்தால், இருவரும் ஒரே முடிவு பெறுவர். எச்சத் தேவை முறையில் பேசினல், சமநிலைக்கு நிபந்தனை எச்சத் தேவை சூன்யமாக இருப்பது. சமநிலை நிலைபேறுக்கு நிபந்தனை எச்சத் தேவைக் கோடு வலப்புறச் சரிவுடையதாக இருத்தல். (ஹிக்சு) தேவைக்கோடு வலப்புறம் சரிவதாயும், அளிப்புக்கோடு வலப்புறம் ஏறுவதாயும் இருந்தால் எச்சத் தேவைக்கோடு வலப்புறச் சரிவுடையதாக இருக்கும் (படம் 55-3). ஆனல் வால்ரசு சமநிலை நிபந்தனையைச் சரியானபடி கூற வேண்டின் தேவைக் கோட்டின் சரிவு அளிப்புக் கோட்டின் சரிவைவிடக் குறைவாயிருக்க வேண்டும் என வேண்டும். இதுவரை மார்ஷல், வால்ரசு நிபந்தனைகளில் முரண்பாடில்லை ஆனல் அளிப்புக்கோடும் வலப்புறச் சரிவுடையதாயின் முடிவுகள் வேறுபடும். இரண்டு கோடுகளும் வலப்புறச் சரிவுடன் இருக்கும்போது (1) தேவைக்கோடு மற்றதைவிடச் சரிவு மிக்கதாய் (steeper) இருக்கலாம். (படம் 55-4)



படம் 55-3. இரு பண்டங்கள் சமநிலை நிபந்தனை

(2) அளிப்புக்கோடு சரிவு மிக்கதாய் இருக்கலாம். படம் 55-4 இல் தேவைக் கோடு வலப்புறம் நகர்கிறது. (தேவை உயர்கிறது)



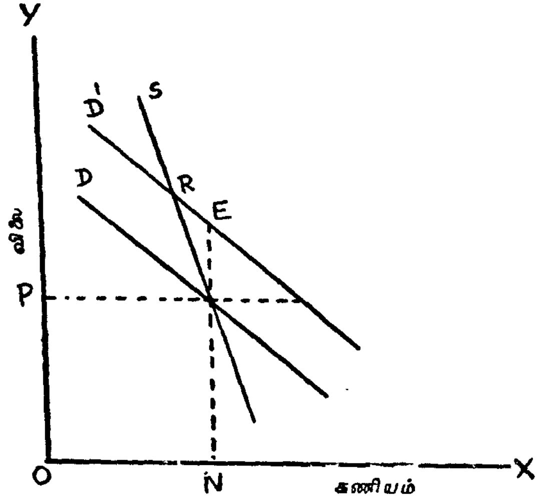
படம் 55-4. சரிவு—சமநிலைக்கேடு

சரிவு மிக்கதாய் உள்ளது. வெட்டுமிடம் Tயிலிருந்து Rக்கு நகர்கிறது. எச்சத் தேவை TM. எச்சத் தேவை விலை TE. Rல் Tஐ விடக் கணியம் பெரியது. விலை குறைவு. மார்ஷல் முறைப்படி R சமநிலையாக இருக்க முடியும். காரணம் அளிப்பு ONஇலிருந்து எச்சத் தேவை விலைத் தூண்டலால் ON^1 ஆக அதிகரிக்கிறது. வால்ரசு கருத்துப்படி P விலையில் எச்சத் தேவை இருப்பதால் விலை மேலும் ஏறும். சமநிலை Rக்குப் போகாது வேறெங்கோ செல்லும். R நிலைபேறுடைய சமநிலையாகாது.

படம் 55-5 இல் அளிப்புக் கோடு சரிவு மிக்கதாயுள்ளது. தேவைக் கோடு நிலை பெயர்ந்ததும் புது வெட்டுமிடம் R. அளிப்பு சுருங்குகிறது மார்ஷல் கருத்துப்படி R நிலை பேறுடைய சமநிலை அன்று. வால்ரசு கருத்துப்படி நிலை பேறுடைய சமநிலையாகக் கூடும். காரணம் வாங்குவோர் எச்சத் தேவையால் விலையை உயர்த்துகின்றனர்.

இருவருக்கும் முரண்பாடுண்டாகக் காரணம் என்ன ? எடு கோள்கள். மார்ஷல் போட்டி அங்காடியைக் கருதி விற்பனையாளரின் பிரதிபலிப்பை வற்புறுத்தினர். வால்ரசு வாங்குவோரின்

பிரதிபலிப்பில் கவனம் செலுத்தினர். இரண்டில் எந்த அணுகு



படம் 55-5.

முறை உண்மைக்கொத்தது என்பது நிகழ்ச்சியைப் பொறுத்தது.

டைனமிக் நிலைபேறு

மேலே நடத்திய நிலைபேறு ஆய்வு ஸ்டாடிக் நிலைபேறு நிபந்தனைகளைத் தந்தது எச்சத் தேவைக் கணியம் அல்லது எச்சத் தேவை விலை மாறுதல் சார்பின் அடிப்படையில் நடந்தது. இருவகை மாறிகளும் காலப்போக்கில் இயங்கிச் சமநிலை அடையும் வழிமுறையை விளக்கவில்லை. இதை ஆய்வது டைனமிக் ஆய்வு முறை. டைனமிக் கருத்தில் நிலைபேறுடைய சமநிலை ஏற்பட வேண்டின் விலை, சமநிலை விலையை நோக்கி நகர வேண்டும். சமநிலை விலையை நோக்காது நகர்ந்தால் சமநிலை நிலைபேறுடையதன்று. சமநிலையை நோக்கி நகர்வதாயின் தேவை அளிப்புக் கணியங்கள் ஒன்றை ஒன்று நெருங்க வேண்டும் என்றும் கூறலாம். விலை நகர்வதை வால்ரசும் கணியம் நகர்வதை மார்ஷலும் நிலைபேறு நிபந்தனையாகக் கூறினர் என்று மேலே கண்டோம்.

டைனமிக் நிலைபேறு ஏற்படும் ஒரு முறையைப் பார்ப்போம். துவக்கத்தில் விலை சமநிலையில் இல்லை என்போம். இதனால் வேறு விலை நோக்கி பேரம் தூண்டப்படும். இப்புது விலையும் சமநிலை விலைக்குச் சமமானதல்லவாயின், விலை மேலும் மாறும். இம்மாறுதல் நிகழும் முறையை எட்ஜ்வர்த் மறு பேர முறை (re-contracting)யை ஆண்டு விளக்கலாம். அங்காடி திறந்ததும் ஒரு

நுகர்வோன் ஒரு விலையைக் கூறுவான். இவ்விலையை ஒரு ஏலக்காரன் (auctioneer) கூவி விளம்பரம் செய்கிறன். சம்மதமானவர்கள் இவ்விலையில் தங்கள் பேரங்களைச் செய்ய ஒரு மணி நேரம் தரப்படுகிறது. ஒரு மணி சென்று மீண்டும் பேரங்கள் துவங்குகின்றன, இப்போதும் ஒருவன் கூறிய விலை விளம்பரம் செய்யப்படுகிறது. மீண்டும் பேரம் செய்ய ஒரு மணி அவகாசம் தரப்படுகிறது. இப்படி மணிக்கொரு முறை ஒரு புது விலை நிர்ணயமாகிறது. டைனமிக் நிலைபேறு ஆய்வு இந்த விலையின் கால வீதப் போக்கை ஆய்கிறது. கால வீத முடிவில் அங்காடியில் சமநிலை விலையை அடையுமாயின் சமநிலை டைனமிக் பொருளில் நிலைபேறுடையதாகும் (வால்ரசு). அடையாதாயின், சமநிலை விலையை விட்டு விலகும். சமநிலை அடைவதற்கு நிபந்தனை தேவை கணியம் அளிப்புக் கணியம் சமமாவது என்பதுமுண்டு. (மார்ஷல்)

ஸ்டாடிக் நிலைபேருயினும் சரி, டைனமிக் நிலை பேருயினும் சரி, நிலைபேறு தேவை - அளிப்புக் கோடுகளின் சரிவைப் பொறுத்தது. ஆனல் டைனமிக் நிலைபேறு மாறிகள் திருந்திச் (adjust) செல்லும் திசை, அளவு, வேகம் ஆகியவற்றையும் கருதுகிறது. திருந்தும் வேகம் மிகைபடின், திருத்தம் மிகைபட்டுப் போய் நோக்கிச் செல்லும் சமநிலையைக் கடந்துவிடக்கூடும். இவ்வித விளைவு பிரதிபலிப்பின் வன்மையினுல் ஏற்படுவது.

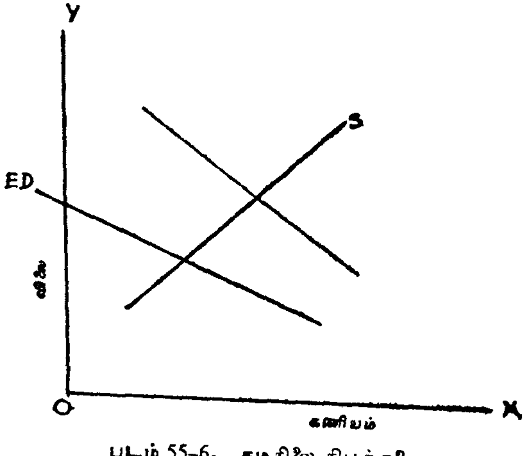
விலை அமைவில் மாறுதல் பற்றிய விதிகள் : ஹிக்சு
(The laws change of the price-system)

இவை சமநிலை நிபந்தனைகளிலிருந்து பெறவேண்டியன. மாற்றுச் சமநிலை (stability of exchange) நிலைபேறுடையதாக இருக்கவேண்டின், சமநிலையிலிருந்து விலை சிறிதே விலகினுலும் இது சமநிலையை மீட்கும் சக்திகளை இயக்கவேண்டும். சம நிலைக்கு மேல் விலை சிறிது ஏறினுலும் இது விலை வீழ்ச்சிக்குரிய சக்திகளைத் தூண்டவேண்டும். இதனுல் பூரணப் போட்டியின் கீழ் விலை ஏற்றம் அளிப்பை தேவைக்கு எச்சமாக்கிவிடும். நிலைபேறுக்கு நிபந்தனை விலை ஏற்றம் அளிப்பைத் தேவைக்கு எச்சமாக்குவதும், விலை வீழ்ச்சி தேவையை அளிப்புக்கு எச்சமாக்குவதுமே.

இந்த நிபந்தனையுடன் நில்லாமல், இதிலிருந்து மாறுதல் பற்றிய விதிகளையும் பெறலாம். மாற்றுக் (exchange) கோட்பாடு, தேவைக் கோட்பாட்டின் அடிப்படையை உடையதாகையினுல், மாற்றுச் சமநிலை எவ்வளவு தூரம் தேவை விதியுடன் முரண்பாடில்லாதிருக்கிறது என்று தணிக்கை செய்யக்கூடும். இதை ஹிக்சு செய்கிருர்.

(A) இரு பண்டங்கள்

இரண்டே பண்டங்களை X, Y எடுத்துக்கொள்வோம். இவை இரண்டு மட்டுமே பரங்களில் ஈடுபடுவனவாயின், சமநிலைக்கு நிபந்தனை X அளிப்பு X தேவைக்குச் சமமாயிருக்க வேண்டும். மற்றும் நிலைபேறுக்கு நிபந்தனை, Xஇன் விலை (Y அளவீட்டில்) குறைந்ததாயின், Xக்குத் தேவை Xஇன் அளிப்பை விஞ்சும். எந்த ஒரு விலையிலும் காணும் இந்த எச்ச வேறுபாடு தான் எச்சத் தேவை. சமநிலை நிபந்தனை, எச்சத் தேவை சூன்யமாயிருக்க வேண்டும் என்பது. நிலைபேறு நிபந்தனை, விலை இறக்கம் எச்சத் தேவையை அதிகரிக்கவேண்டும் என்பது; அதாவது எச்சத் தேவைக் கோடு வலச்சரிவுடையதாக இருக்கவேண்டும். இதன் குறிப்பை நாம் 5-ஆம் அதிகாரத்தில் கண்ட இருவகை விளைவுகள் அடிப்படையில் சோதிக்கிறோம். விலை இறங்கினால், எச்சத் தேவையின் மேல் விளைவு பற்றி யாது கூறலாம்?



படம் 55-6. சமநிலை நிபந்தனை

தேவை அளிப்புகளில் நிகழும் விளைவுகளை வருமான விளைவு, பதிலீட்டு விளைவு என்று பகுத்தறிய முடியுமாதலால், எச்சத் தேவையையும் இவ்வாறு பகுக்கலாம். விலை இறக்கம் பதிலீட்டு விளைவு மூலம் தேவையை அதிகரித்து அளிப்பைச் சுருக்குகிறது. ஆகவே எச்சத் தேவை அதிகரிக்கும். வாங்குவோர் நிலை சிறப்பதால், விற்போர் நிலை பாதிக்கப்படுவதால், வருமான விளைவு தோன்றுகிறது. இரு திறத்தாரில் யாருக்கும் பண்டம் மட்டரகப் பொருளாக இல்லை எனில், வருமான விளைவு தேவையை அதிகரிக்கும். அளிப்பையும் அதிகரிக்கும். ஆகவே எச்சத்

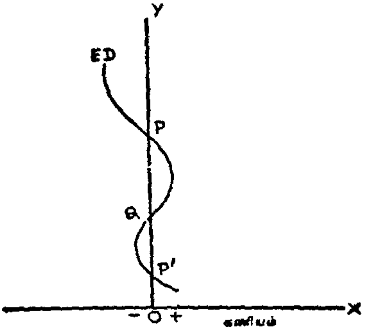
தேவையின்மேல் வருமான விளைவு எத்திசையில் இயங்கும் என்பது இந்த இரண்டு அதிகரிப்புகளில் எது ஏற்றமான பல முடையதாயுள்ளது என்பதைப் பொறுத்தது. தேவைப் பக்கத்திய வருமான விளைவு அளிப்புப் பக்கத்திய வருமான விளைவுக்குச் சமமாயின், எச்சத் தேவையின்மேல் வருமான விளைவு சூன்யமாய், பதிலீட்டு விளைவு மட்டுமே நிற்கும் இப்போது எச்சத் தேவைக் கோடு வலப்புறம் சரிவதாக இருக்கும். சமநிலை நிலைபேறுடைய தாக இருக்கும.

இப்படிச் சூன்யமாயிருத்தல் எவ்வளவு சாத்தியம்? விற்போர் வாங்குவோர் ஒரே மாதிரியானவராய் சுமாராக ஒரே நிலையினராய் இருந்தால், இது சாத்தியம் ஏனெனில் சமநிலையில், அளிப்பு = தேவை. ஆகவே துவக்கத்தில் விலை இறங்கியதும் முதல் விளைவு (திருத்தங்கள் நிகழும் முன்), Y அளவீட்டில், சம அளவில் வாங்குவோரைச் சிறக்கவும் விற்போரைப் பாதிக்கவும் செய்யும். ஆகவே இரு திறத்தினரும் வருமான மாறுதலுக்கு ஒரே மாதிரி பிரதிபலித்தால் வருமான விளைவு காரணமாய் வாங்குவோர் தேவை அதிகரிப்பு, வருமான விளைவால் விற்போர் அளிப்பு அதிகரிப்பு சமமாக இருக்கும். எச்சத் தேவையின்மேல் வருமான விளைவு சூன்யமாகும்.

ஆனால் இவ்வகையைக் காண்பது அரிது. பொதுவாகக் காணக்கூடிய இனம், இரு திறத்தாரிடையே நிகழும் வருமானப் புது நிரவல் காரணமாக எச்சத் தேவையில் நிகர அதிகரிப்போ குறைதலோ காணப்படுவது. ஆயினும், வாங்குவோருக்கு (விற்போருக்கன்று) X மட்டரகப் பொருளாகவேனும் அல்லது விற்போருக்கு (வாங்குவோருக்கன்று) மட்டரகப் பொருளாக வேனும் இருந்தாலொழிய ஓரளவுக்கு ஒன்றை ஒன்று ஈடுசெய் போக்குடையதாக இருக்கும் ஆகவே, சமநிலை பற்றிய பிரச்சினை களில் வருமான விளைவுகள் ஒன்றை ஒன்று ஈடு செய்கின்றன என்று வைத்துக்கொண்டு, பின்பு நிகர வருமான விளைவு ஒரு திசையிலோ மறு திசையிலோ நிகழுமாயின் முடிவு எப்படி வேறுபடும் என்று பார்ப்பது நியாயமான முறையாகும்.

வருமான விளைவுகள் ஒன்றை ஒன்று ஈடுசெய்வதாயின் Yக்கு மாற்று X (exchange) நிலைபேறுடன் இருக்கவேண்டும். பதிலீட்டு விளைவுத் திசையிலேயே வருமான விளைவு நிகழுமானால் நிலை பேறிருக்கும். நிலைபேறின்மைக்கு ஒரே ஒரு சாத்தியம் எதிர்த் திசையில் பலமான வருமான விளைவு இருப்பது; அதாவது X ஐ விற்போர் தம் வருமானச் சிறப்படைந்தபோது, X வாங்குவோரை விட, அதிகமாக Xஐ நுகர விரும்புவது. இந்த வகையில் சம

நிலையில் நிலை பேறிருக்காது. ஆனால் படத்தில் Q போன்ற நிலைபேறில்லாத நிலைகளை உண்டாக்கும் ஒரு எச்சத் தேவைக்கோடு திசை திரும்பி P, P_1 போன்ற நிலைபேருன நிலைகளை உண்டாக்கக்கூடும். ஆனால் இங்கெழும் இடர்ப்பாடு நிலைபேறுச் சமநிலை ஒன்றுக்கு மேற்பட்டிருக்கக் கூடும் என்பதை படம் 55-6 இல் காண்பது போல நிலைபேருன சமநிலை ஒன்றேயாயின், தேவை/அளிப்பு நிலை மாறுதலின் விளைவு விலையின் மேல் தெளிவானது. விருப்பம்



படம் 55-7. பலபட்ட சமநிலைகள்

மாறிகொடுக்கப்பட்ட X விலையில் (Y அளவையில்) ஒருவன் ஏற்றமான X வாங்குவானுனல், (அல்லது (X இல் குறைவாக விற்பானுனல்) X இன் விலை (Y அளவையில்) ஏறும்; (X இன் அளவையில் y விலை இறங்கும்) ஏனெனில் இவ்வித மாறுதல் எச்சத் தேவைக் கோட்டை வலப்புறம் நகர்த்தும். படம் 55-7லும் நிலைபேருன ஒரு நிலையில் துவங்கினேமானுல், இது உண்மை.

(B) பல பண்டங்கள்

இனிப் பல பண்டங்களில் மாற்று நிகழும்போது என்ன விளைவுகள் என்று பார்ப்போம். பல்முனை மாற்றில் நிலைபேறு விஷயத்தில் ஹிக்சு முன்னேடியாக இருக்க வேண்டியிருந்தது.

பன்முனை மாற்றில் நிலைபேறு என்ருல் என்ன? அளவுகோலாக ஆளும் பண்டத்தின் வீதத்தில் X விலை இறங்கினல், Xக்குத் தேவையை அளிப்புக்கு எச்சமாக்கும். இந்த விளைவு (1) பிற பண்ட விலைகள் மாருதிருக்கும் போதா அல்லது (2) பிற அங்காடிகளில் சமநிலையைக் காப்பதற்கு வேண்டியபடி பிற விலைகள் திருத்தம் பெற்ற பின்பா?. பிற விலைகள் எல்லாம் திருந்தியபோது என்ன நிகழும் என்பதுதான் மிக முக்கியம் என்கிருர் ஹிக்சு. சிறு விலை ஏற்றம், எல்லா விளைவுகளும் நிகழ்ந்தும், அளிப்பைத் தேவைக்கு எச்சமாக்காதாயின், சமநிலை மீளும் போக்குக் காணப்படாது. அங்காடியானது சமநிலையிலிருந்து விலகிப் போகுமே ஒழிய அதை நோக்கிச் செல்லாது. ஆனல் ஷெ முதல் நிபந்தனை மட்டும் நிறைவேறவில்லையாயின், சமநிலையிலிருந்து விலகும் போக்கு முடிவில் தடைபடும்; நேரடியாக அல்லவாயினும் பிற அங்காடிகளில் ஏற்படும் பிரதி

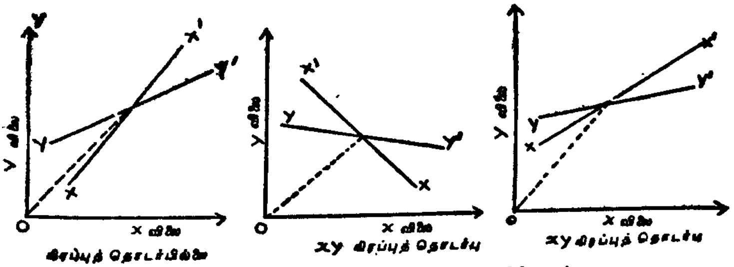
பலிப்புகளால் தடைபடும்; X அங்காடியின் தனித்த இயக்கத் திறலன்று. இவ்வகையில், சமநிலை உடைய விலை அமைப்பை நிறுவுவது எளிய ஒன்றாக இருக்காது. ஆனால் சமநிலை அடையப் பட்டால் அது நிலைபேறான சமநிலையாக இருக்கும். சமநிலையி லிருந்து விலகல் சமநிலையை மீட்கும் சக்திகளைத் தூண்டிவிடும்.

எல்லா நிலைபேறு நிபந்தனைகளும் நிறைவேறும் அமைப்பை ஹிக்சு பூரண நிலைபேறுடையது என்று குறிப்பிடுகிறார். சிலவேனும் நிறைவேறாது, விலை ஏறினால், எல்லாப் பிரதிபலிப்புகளும் கருதப்பட்டபின்பும், அளிப்பு தேவையை மிஞ்சுவதாகவும் உள்ள அமைப்பை நிறைகுறைவான நிலைபேறு உடையது என்றும் குறிப்பிடுகிறார். நிறைகுறை நிலைபேறு அமைப்பும் முடிவில் முழு நிலைபேறுடையதாகலாம்; ஆனால் இது மறைமுக விளைவுகளால் நிகழ்கிறது.

இவ்வாறு பல்முக மாற்று அமைப்பின் பொது நிலைபேற்றில் இரண்டு வினாக்கள் எழும்புகின்றன. (1) Xன் அங்காடி, தனித்துக் கருதும் போது, நிலைபேறுடையதாயிருந்தால் (அதாவது X விலை இறக்கம், மற்ற விலைகள் மாறாதிருக்க, X தேவையை உயர்த்துமாயின்) பிற பண்டங்களின் அங்காடிகள் மூலம் பிரதிபலிப்புகள் சமநிலையைக் கெடுக்க முடியுமா? (2) X அங்காடி தனித்துக் கருதின் சமநிலைக் கேடுடன் இருப்பதாகக் கொள்வோமானால், பிற அங்காடிகளின் பிரதிபலிபபு இதைச் சமநிலைபெறச் செய்ய முடியுமா?

முதல் வினாவை எடுத்துக் கொள்வோம்.

மற்றொரு பண்டம் Y அங்காடி மூலம் பிரதிபலிப்புகளால் X அங்காடியின் மீது விளைவை (Z விலை...கொடுக்கப்பட்டிருக்க)



படம் 55-8. பல்வேறு நிலைபேறு நிலைகள்

பின் வருமாறு (படம் 55-8) ஆயப்படலாம். படத்தில் ஒரு புள்ளிநிலை (இரு அச்சுகளில் காட்டப்பட்ட) ஒரு விலைச் சோடி

யைக் குறிக்கும். எந்த ஒரு Y விலையை எடுத்துக் கொண்டாலும், அவ்விலை நிலையில் Xக்குத் தேவையும் அளிப்பும் சமமாக்கும் ஒரு X விலையை நிர்ணயிக்கலாம். இவ்விலை X அங்காடிச் சமநிலை தருவது (Y அங்காடியில் சமநிலையிலிருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை). இவ்விதமாக X அங்காடியில் சமநிலை உண்டாக்கக் கூடிய X, Y விலைச் சோடியை நாம் தீர்மானிக்கலாம். இதைப் படத்தில் குறிக்கலாம். இதேபோல பிற எதேச்சை Y விலைகளுக்கும் X சமநிலை விலைப் புள்ளிகளை நிர்ணயிக்கலாம். இணைததால் XX' கோடு பெறுவோம்.

Yஇன் விலை ஏற்றம் Xஇன் விலையை ஏற்றுமா ஏற்ருதா என்பது Xக்குள்ள எச்சத் தேவைக்கோடு எவ்வாறு பாதிக்கப் படுகிறது என்பதைப் பொறுத்தது அது உயர்த்தப்பட்டால் (raised) X விலை உயரும்; XX கோடு வலப்புறம் ஏறும் கோடாயிருக்கும். தாழ்ந்தால் வலப்புறம் சரியும் கோடாயிருக்கும்.

Y விலை ஏற்றம் Xக்குள்ள எச்சத்தேவையின் மேல் பிரதிபலிப்பது வருமான விளைவு பதிலீட்டு விளைவு மூலமேயாகும். முன்கூறிய காரணத்தாலேயே எச்சத்தேவையின்மேல் வருமான விளைவு பெரும்பாலும் அற்பமாயிருக்கும் என்று கருத இடமுள்ளது. (ஏனெனில் அது முரண்படக்கூடிய இரு பகுதிகளாலானது). X, Y பதிலீடுகளாயின், பதிலீட்டு விளைவு Xக்கு எச்சத் தேவையை உயர்த்தும்; நிரப்பிகளாயின் தாழ்த்தும். (பதிலீடு நிரப்புதல் என்பன இங்கு அங்காடி முழுமைக்கும், வாங்குவோர் விற்போர் சேர்த்து கருதப்படுகிறது). ஆகவே நாம் வருமான விளைவைப் புறக்கணித்தோமானல், பொதுவாக, XX, கோடானது X, Y பதிலீடுகளானபோது, வலப்புறம் ஏறும்; நிரப்பியானபோது வலப்புறம் சரியும் எனலாம்.

இப்போது நாம் XX' வலப்புறம் ஏறும் வகையை ஆய்வோம். கோட்டின் சரிவு Xக்கு எச்சத்தேவையின்மேல் இரண்டு விலைகளுக்கும் உள்ள தராதரச் செல்வாக்கினைப் பொறுத்தது. Xஇன் விலை அதிக செல்வாக்குடையதாயின், Yயின் விலை ஏற்றம் Xஇன் விலையை விகிதாசாரத்துக்குக் குறைவாகவே உயர்த்தும். XX' கோடு 1க்குக் குறைந்த நெகிழ்ச்சியுடன் இருக்கும். Yயின் விலை ஏற்றமான செல்வாக்குடையதாயின் XX' கோட்டின் நெகிழ்ச்சி 1க்கு மேற்பட்டிருக்கும்.

இந்த இரண்டு வகைகளில் எது அதிக சாத்தியமானது என்று பகுத்தறியக்கூடும். X, Y இரண்டின் விலைகளும் ஒரே விகிதத்தில் ஏறுகின்றன, இதனல் X, Y விகிதம் மாறவில்லை

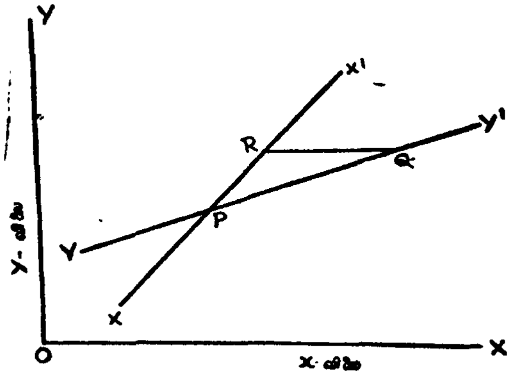
என்போம். இதன் விளைவுகள் X, Y தவிர மற்ற (அளவைப் பண்டம் உட்பட) எல்லாப் பண்டங்களின் விலைகளும் சம விகிதாசாரத்தில் விழுந்ததன் விளைவுக்கு ஒப்பாகும். இப்பிற வற்றை எல்லாம் T என்ற ஒரே பண்டமாகத் தொகுத்துக் கூறலாம். இனி, (வருமான விளைவைப் புறக்கணித்தே பேசுவோம்) Tயின் விலை இறக்கம், Xஆனது Tக்கு நிரப்பியாக இருந்தாலொழிய, Xக்கு எச்சத் தேவையைக் குறைக்கும். ஆகவே, Xஆனது Tக்கு நிரப்பியாயுள்ளபோதன்றி, X அங்காடி யில் சமநிலையை நிலை பெறச் செய்வதற்கு வேண்டிய X விலை ஏற்றம் Y விலை ஏற்றத்தின் விகிதாசாரத்துக்குக் குறைவாகவே இருக்க வேண்டும். X X^{1} கோடு நெகிழ்ச்சியின்றி (inelastic) இருக்க வேண்டும்.

இவ்வாறாக நமக்கு X X′ கோட்டின் தன்மைகளைப் பற்றித் தெளிவான கருத்துண்டாகிறது. வருமான விளைவுகளைப் புறக் கணித்தால் பின்வரும் திட்டமான விதிகளையும் உடையோம். நிரப்புத்தன்மை இன்றி Y, T இரண்டுக்குமே X பதிலீடாகும் போது X X′ கோடு வலப்புறம் ஏறும். அதன் நெகிழ்ச்சி 1க்குக் குறைவு. X, Y நிரப்பிகளாயின், X X′ கோடு வலப்புறம் கீழ் நோக்கிச் செல்லும். X, T நிரப்பிகளாயின் X X′ வலப்புறம் ஏறும்போது நெகிழ்ச்சி 1க்கு மேற்பட்டது. வருமான விளைவுகள் முக்கியமாயின், இந்த விதிகள் சிறிது திருத்தம் பெற்று, விதி விலக்குகள் காணப்படும்.

Y Y′ கோடு Y அங்காடியைச் சமநிலைக்குக் கொண்டுவரும் விலைச் சோடிகளைக் குறிப்பது. மேற்கண்ட வகை முடிவுகள் இக் கோட்டுக்கும் பொருந்தும். X Y பதிலீடுகளாயின் YY′ கோடு வலப்புறம் ஏறும். நிரப்பிகளாயின் கீழ் நோக்கும். ஆனால் நாம் Y, Tக்கிடையே நிரப்பு உறவைக் கருதும்போது, அச்சுகளின் நிலைகள் எதிர்முறையில் மாறுகின்றன. Y, Tக்கள் நிரப்பிகளா யின், Y அங்காடியைச் சமநிலை நிலைபெறச் செய்ய Xல் விலை ஏற்றம் Y ஏற்ற விகிதத்துக்கு மேல் இருக்க வேண்டியிருக் கிறது. ஆகவே நாம் X விலையைப் படுகிடை அச்சில் அளந்தால், Y, T நிரப்பிகளானபோது, YY′ ஆனது நெகிழ்ச்சியற்றிருக்கும் (inelastic) என்றும், X, Tகள் இரண்டுக்கும் Y பதிலீடானபோது YY′ நெகிழ்ச்சியுடன் இருக்கும் என்றும் கூறவேண்டும்.

இனி மேற்கண்ட முடிவுகளை மாற்று அமைப்பின் நிலை பேற்றை ஆயப் பயன்படுத்துவோம். XX′ YY′ கோடுகள் Pஇல் வெட்டினால், P என்பது X, Y அங்காடிகள் இரண்டுமே சமநிலை பெறும் விலைச் சோடியைக் காட்டும். Xல் சிறிது விலை ஏற்றம் Y விலை

யின் மேல் பிரதிபலித்தால் (react) அது Xமேல் பிரதிபலித்து X விலை குறையுமானால், நிலைபேறுள்ள சமநிலை இருக்கும். இதற்கு



படம் 55-9.

வேண்டிய நிபந்தனை XX' கோடானது YY' கோட்டைவிட ஏற்றமான சரிவுடன் (steeper) ஏறவேண்டும். (அல்லது YY'ஐவிட மிகச் சரிவுடன் கீழ்நோக்க வேண்டும்). மேலே படத்தைப் பார்க்க. சமநிலைக்கு மேற்பட்ட ஒரு Xவிலையில், Y அங்காடியானது YY' கோட்டில் Q புள்ளி நிலையில் சமநிலைக்குக் கொண்டு வரப்படும். இந்தப் புதிய Y விலையில், X அங்காடியானது XX' கோட்டில் Rஇல் சமநிலை எய்தும். இது நாம் கிளம்பிய நிலையை விட, சமநிலைக்கு அண்மிய ஒரு X விலையைத் தருகிறது இவ்வாறு அமைப்பு சமநிலைக்குத் திரும்பிச் செல்கிறது. இது நிலை பேறுடையது.

இந்தச் சோதனையை ஆண்டு, அமைப்பில் நிரப்புத் தன்மையே இல்லையாகி X, Y, T எல்லாம் பதிலீடுகளேயாயின் அமைப்பு நிலைபேறுடையதாக இருக்கும் என்பதை அறியலாம். ஏனெனில் இவ்வினத்தில், XX' உடைய நெகிழ்ச்சி 1க்குக் குறைவு, YY' உடைய நெகிழ்ச்சி 1க்கு மேற்பட்டது. ஆகவே XX' ஆனது YY'யை விட சரிவு ஏற்றமானது. சமநிலை நிலைபேறு நிபந்தனை அவசியம் நிறைவேறி விடுகிறது.

படம் 55-8லிருந்து மற்றொன்று புலனாகிறது. நிரப்புத் தன்மை இருந்தால் அவசியம் நிலைபேறு கேடு என்பதற்கில்லை X, Y நிரப்பிகளாயுள்ளதாகவும் ஆனால் நிலைபேறு நிபந்தனை நிறை வேறுவதாகவும் இருக்கும் வகைகளை எளிதில் நாம் புனையலாம். YY' கோடு XX'ஐவிட ஏற்றமாகக் கீழ்நோக்கிச் சரியும் நிலை பேறற்ற வகைகளையும் புனையக்கூடும் என்று நமக்குத் தோன்ற

லாம். ஆனுல் இது முடியாது. ஏனெனில் X, Yகளுக்கிடையே இருக்கக்கூடிய மிகவும் ஏற்றமான நிரப்புத் தொடர்பு அவை குறிப்பிட்ட ஒரே ஒரு விகிதாசாரத்தில் நுகரப்படும்போதுதான் காணப்படும் இவ்வகையில், Y விலேகளுக்கு இணையான X விலேத் தொகுதி, Xக்கு எச்சத் தேவையைச் சூன்யமாக்கும். Yக்கு எச்சத் தேவையைச் சூன்யமாக்கும். ஆகவே XX′, YY′ கோடுகள் ஐக்கியமாகிவிடும். ஆனுல் மிக்க ஏற்றமான நிரப்புத் தன்மை யானது கோடுகளே ஐக்கியப்பட மட்டுந்தான் செய்யக்கூடுமாயின், நிலேபேறுக் கேட்டை உண்டாக்கும் வண்ணம் வெட்ட வேண்டு மாயின், இந்த உச்ச சாத்திய நிரப்புத் தன்மையையும் கடந்த நிரப்புத் தன்மை வேண்டும். ஆகவே நம் மும்முனே மாற்றில் (three way exchange) நிரப்புத் தன்மை நிலேபேறின்மைக்குக் காரணமாக இருக்க முடியாது. மேற்பட்ட எண்ணிக்கையான மாற்று அமைப்புகளுக்கும் இது உண்மையாகும் என்பதைக் கணியமுறையில் நிருபிக்கலாம்.

இவ்வாறு விளக்கி ஹிக்சு தன் முதல் விஞவுக்கு எதிர்மறை விடையைத் தருகிருர். Xஇன் அங்காடி தனியே கருதப்பட்டால், நிலேபேறுடையதாயின், பிற அங்காடிகளின் பிரதிபலிப்பால் நிலேபேறு கெடும் என்பதற்கில்லே. அடுத்த கேள்விக்கு விடை என்ன ? X அங்காடி நிலேபேறின்றி இருந்தால், பிற அங்காடி களின் பிரதிபலிப்பால் அது நிலே பேறடைய முடியுமா? பலபட்ட சமநிலேயில் நிறைகுறை நிலேபேறு அமைப்பு சாத்தியமா? இவ்விஞவுக்கு விடை சிக்கலானது.

பிறவிலேகள் மாருதிருக்க X விலே சிறிது ஏற்றம் Xக்கு எச்சத் தேவையை உண்டாக்குகிறதாயின் X அங்காடியில் நிலே பேறில்லே, பிற விலேகளின் பிரதிபலிப்பால் இது நிலே பேறடைய வேண்டுமாயின், இப்பிரதி பலிப்புகள் Xக்கு எச்சத் தேவையைக் குறைக்க வேண்டும். இது சாதாரணமாக நிகழக்கூடியதன்று என்று நிருபிக்கலாம். Yஐ எடுத்துக்கொள்வோம் (வருமான விளேவுகளேப் புறக்கணித்தோமானுல்) Y அங்காடி மூலம் பிரதிபலிப்பு X எச்சத் தேவையை அவசியம் உயர்த்தும். ஏனெனில், Xக்கு Y பதிலீடாயின் Xஇன் விலே உயர்வு Yக்குத் தேவையை உயர்த்தும். ஆகவே Y விலே உயரும். இது மீண்டும் Xக்கு எச்சத் தேவையை உயர்த்தும். Y நிரப்பியாயின், X விலே ஏற்றம் Yக்கு எச்சத் தேவையைக் குறைக்கும். ஆகவே Y விலே குறையும். இது மீண்டும் X எச்சத் தேவையை உயர்த்தும். ஆகவே இரு வகைகளிலும் பிரதிபலிப்புகளால் X எச்சத் தேவை அதிகரிக்கும். X அங்காடி தனியே நிலேபேறற்றதாயின், பிரதி

பலிப்பு விளைவுகளைக் கருதும் போது இது இன்னும் மோசமாகிறது.

ஆனால் இது முடிந்த முடிவு அன்று. ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மற்ற அங்காடிகளைக் கருதும்போது விதிவிலக்குச் சிறிது காணப்படும். வருமான விளைவுகளைப் புறக்கணித்தால் தான் X விலை ஏறும்போது பிரதிபலிப்புகள் Xக்கு எச்சத் தேவையை அவசியம் உயர்த்தும் என்பது உண்மை. ஆனால் மேல் இனத்தில் வருமான விளைவுகளைப் புறக்கணிப்பது முறையன்று. X அங்காடியில் வருமான விளைவு பேரளவில் இருந்தால்தான், X அங்காடி தனியே நிலை பேறற்றிருக்க முடியும். X விலை ஏறும்போது X எச்சத் தேவையை உயர்த்த பேரளவு வருமான விளைவு இருந்தால், Y விலை மாறும்போதும் இவ்வித விளைவு இருக்கும் என்பது சாத்தியமாகிறது. ஆகவே உறவுடைய பிற பண்ட அங்காடிகளின் பிரதிபலிப்பு மூலம் முடிவு நாம் முதலில் நினைத்ததற்கு முரணாக இருக்கக்கூடும் என்பதாகிறது. இந்தப் பிரதிபலிப்புகள், தனியே சமநிலையற்றிருக்கும் அங்காடிகள் சமநிலை பெற உதவக் கூடும் என்பதாகிறது.

ஆனால் ஹிக்சு இந்தச் சாத்தியம் முக்கியமானதென்று நினைக்கவில்லை. ஆயினும் இது அவர் பின்னர் வகுக்கும் விதிகளுக்கு விதிவிலக்குகளை உண்டாக்கக்கூடும் என்பதைக் குறிப்பிடுகிறார்.

இறுதியாக ஹிக்சு சமநிலை நிலைபேறு சம்பந்தமாக மேலே அவர் பெற்ற முடிவுகளைத் தொகுத்துரைக்கிறார். பன்முனை மாற்று நிலைபேறும் தேவை விதியும் முரண்பட்டன அல்ல. ஆனால் விவர அறிவின்றி முன் கூட்டியே (apriori) பல்முனை மாற்று அமைப்பு அவசியம் நிலை பேறுடையது என்று கூற முடியாது. ஆனால் நிலைபேறுக்கு வேண்டிய நிபந்தனைகள் எளியன. ஆகவே நாம் கருதவேண்டியிருக்கக்கூடிய அமைப்புகளில் நிலைபேறு நிபந்தனை பூர்த்தியாகும் என்று கொள்ளலாம். வருமான விளைவு விஷயத்தில் பலமான ஒப்பின்மை (asymmetry) காணப்பட்டால்தான் நிலை பேறின்மைக்குக் காரணம் இருத்தல் கூடும். பெரும்பாலான பண்டங்களிடையே பதிலீடு உறவு சாதாரண அளவுக்கு இருந்தாலேகூட இந்தக் காரணத்தின் செயலைத் தடுக்கலாம்.

மேலும், பல்முனை மாற்று அமைப்பு நிலை பேறுடையதாயின், அது பூரண நிலை பேறுடையதாக இருப்பது சாதாரணமாக நிகழக் கூடியது. ஆகவே, விலையின் அடிப்படை நிர்ணயிகளில் மாறுதல்

ஏற்பட்டால் எவ்வாறு ஒரு நிலைபேறான பல்முனை மாற்று அமைப்பு பிரதிபலிக்கும் என்பதை ஆயக்கூடும். ஹிக்சு அடுத்து நிலைபேறு நிபந்தனைகளிலிருந்து பன்முனைச் சம நிலைச் சூழ்நிலையில் தேவை விதி செயல்பாட்டை ஆயச் செல்கிறார். (Value and Capital p 74 பார்க்க.)

படிக்க :

F. Zeuthen : Economic Theory and Method 1965.

M. Blaug : Economic Theory in Retrospect 1968.

G. Cassel : The Theory of Social Economy

J. Schumpeter : History of Economic Analysis p. 998 et. seq.

J. R. Hicks : Value and Capital CH. 4 and 5.

56. நலப் பொருளாதாரம்
(Welfare Economics)

தோற்றம்

பொருளாதார இயலுக்கு இலக்கணம் காண்பது கடினமாக இருப்பது போலவே நலப் பொருளாதாரத்துக்கு இலக்கணம் காண்பது கடினமாயுள்ளது. எவை அதில் சேர்ந்தவை, எவை சேராதன என்று எல்லைக் கோடு வகுப்பது எளிதன்று. மதிப்பீடு (judgment) அம்சத்தை உடைய எந்தப் பொருளாதார நடவடிக்கை விஷயமும் இதில் சேர்ந்தது என்று கூறுவது ஒரு கோடி எல்லை. சமூக உச்சப்பாடு (social optimum) நிபந்தனையை ஆய்வதுதான் நலப் பொருளாதாரம் என்று சுருக்கமான எல்லையை வரைவது மற்றொரு கோடி எல்லை. வரலாற்று முறையில் பார்த்தாலும் அதன் தோற்றுவாய் உறுதியாக இல்லை. A. C. பிகுவின் நலம் பற்றிய பொருளாதாரம் (Economics of Welfare)தான் தோற்றுவாய் என்பதற்கில்லை. கிளாசிகல் பொருளாதாரிகள் ஆடம் ஸ்மித், ரிக்கார்டோ, மில் ஆகியோரும் பிறரும் நலப் பொருளாதாரத்தைச் சார்ந்த அநேக விஷயங்களை ஆய்ந்தனர். பிகுவின் நூல் அவைகளின் அடிப்படையில் எழுந்ததே எனலாம். பயன்பாட்டு அளவீடு சாத்தியம் என்ற அடிப்படையில் அமைந்த நலப் பொருளாதாரம் தான் இவர்களது நலப் பொருளாதாரம். இவர்களது நலப் பொருளாதாரத்தை கிளாசிகல் நலப் பொருளாதாரம் என்றும், பின்னர் கடந்த முப்பதாண்டுகளாக உருப்பெற்ற கருத்துத் தொகுதியைப் புது நலப் பொருளாதாரம் (New Welfare Economics) என்றும் குறிப்பிடுவது வழக்கமாகி விட்டது. இப்புது நலப் பொருளாதாரத்தை உருவாக்கினவர்கள், லர்னர், ஹிக்சு, கால்டர், ஹோட்டலிங், ரெடர், சாமுவல்சன் முதலியோர். இவர்களது ஆய்விலிருந்தே ஒரு தனி ஆய்வுப் பகுதி உருவாகியது. இவர்களுக்கு மூலமாயிருந்த பொருளாதாரிகள் பரீட்டோ, பாரோன், எட்ஜ்வர்த் ஆகியோர். இதனாலே இவர்களது கருத்துத் தொகுதியை பரீட்டியன் நலப் பொருளாதாரம் (Paretian Welfare Economics) என்பதாகும் என்கிறார் போல்டிங். ஏனெனில்

பரீட்டோ பொருளாதார இயலாய்வில் புகுத்திய சமநோக்குக் கோடுதான் நலப் பொருளாதார ஆய்வுக்கு முக்கியமான கருவியா யிருந்தது. நலம் பற்றிய பிரச்சினைகள் என்ற பெருந்துறையில் இக்கருவியை ஆளக்கூடிய பகுதியே தற்போது நலப் பொருளா தாரத்தின் எல்லையாக உள்ளது என்கிறார் போல்டிங்.

இலக்கணம் : சில இலக்கணங்களைப் பார்ப்போம்.

M. V. Reader : 'the branch that attempts to establish and apply criteria of propriety to economic policies.'

E. J. Mishan : 'the branch that endeavours to formulate propositions by which we may mark on the scale of better or wise, alternative economic situations open to society.'

W. J. Baumol : 'the branch that investigates the nature of policy recommendations that the economist is entitled to make.'

D. M. Winch : 'the theory of the well-being of the members of a society as a group, in so far as it is affected by the designs and actions of its members and agencies concerning economic variables.'

Oscar Lange : 'establishes norms of behaviour which satisfy the requirements of social rationality of economic activity :'

மேற்போந்த இலக்கணங்களிலிருந்து பெறக்கூடிய அம்சங்கள் : (1) பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் தகுதியைப் பற்றி முடிவு செய்யத் தேர்வு இலக்கணங்களை (criteria) வகுப்பது. (2) வாய்ப்பு நிலைகளை உயர்ந்தது, தாழ்ந்தது என்று முறை செய்ய உதவும் கூற்றுக்களைப் புனைவது. (3) பொருளாதாரிகள் செய்யத் தகுதியுள்ள கைக்கோள் பரிந்துரைகளின் தன்மையை ஆய்வது. (4) சமூகப் பொருளாதார நடவடிக்கைகளை அறிவறிந்து செய்வதற்கு வேண்டிய நியதிகளை நிறுவுவது என்பன.

இப்பண்புகளிலிருந்து நலப் பொருளாதாரத்தின் இயல் வகையை உணர முடிகிறது. இது ஒரு நெறியுரை இயல். சமூகத் தொகுதியினைப் பற்றிய இயல், நலத் தரப்பாட்டை ஆயும் இயல். ஆகவே நாம் இயல்புரைப் பொருளாதாரத்துக்கும் நலப் பொருளாதாரத்துக்கும் உள்ள வேறுபாட்டை உணர்ந்து, நலத் தரப்பாட்டு அளவை முறையையும் இவை சம்பந்தமாகப் பெறக் கூடிய கைக்கோள்களையும் ஆயவேண்டியிருக்கிறது.

நலப் பொருளாதாரமும் இயல்புரை பொருளாதாரமும்

நெல் விலையை நிர்ணயிப்பவை யாவை என்ற வினாவிற்கு விடை காண முயல்வது இயல்புரை பொருளாதாரம். (Positive Economics) நாட்டின் உண்மை வருமானம் உயர்ந்திருக்கிறதா என்று காண்பது விளைவியல் பொருளாதாரம் (Applied Economics). நெல் விலையைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டுமா என்பதை ஆய்வது நெறியுரை பொருளாதாரம் (Normati.e Economics). இதுதான் நலப்பொருளாதாரத் துறையைச் சார்ந்தது. இரண்டாம் பிரச்சினையிலும் நெறியுரை அம்சம் உள்ளடங்கி இருக்கிறது. உண்மை வருமானம் என்றபோது அதன் உயர்வு குறித்து ஒரு மதிப்புத் தீர்ப்பு தொனிக்கிறது. ஆகவே இம்மூன்றிடையே தெளிவான எல்லை வரையறை சாத்தியமாக இல்லை. ஆயினும் பொதுவான வேறுபாடு என்ன என்பதைப் புரிந்து கொள்வது அறிவியல் ஆய்வு முறைக்கு அவசியம்.

பொருளாதாரக் கருத்து வளர்ச்சியின் வரலாற்றின் ஒரு கட்டத்தில் நலப் பொருளாதாரம் அறிவியல் வகையானது அன்று (unscientific) என்று கருதப்பட்டதென்றும், காரணம் அது நெறியுரை வகையதாய் அறவியலில் (ethics) ஒரு பகுதியாம் என்றும், ஆகவே அதற்குப் பொருளாதாரத்தில் இடமில்லை என்றும் கருதப் பட்டதாகவும் ரெடர் கூறுகிறார். இந்தக் கருத்துக்கு விடையாக ரெடர் கூறுவது: மருத்துவம் (Medicine) எந்தப் பொருளில் அறிவியல் தன்மையானது என்று கூறுகிறோமோ அதே பொருளில் நலப் பொருளாதாரமும் அறிவியல் தன்மையது. நல்ல உடல் நலம் அதன் லட்சியம் என்ற முறையில் மருத்துவம் நெறியுரை தன்மை உடையதாகிறது. ஆனால் மருத்துவ இயலில் உடல்கூறு முறைகள் (organic process) படிக்கப்படுகின்றன. இவை லட்சியத்துடன் நேரடித் தொடர்புடையன அல்ல. இந்த முறைகளின் அறிவைக் கொண்டு குறிப்பிட்ட லட்சிய நிறைவேற்றத்தை நாடுகிறோம். இதே முறையில் நலப் பொருளாதாரத்தையும் நோக்கவேண்டும்.

இயல்புரை பொருளாதாரத்துக்கும் நெறியுரை பொருளாதாரத்துக்கும் உள்ள தொடர்பை போல்டிங் வேறொரு உதாரணத்தால் விளக்குகிறார். தூய பொருளாதார ஆய்வு பொருளாதார உலகின் வான இயல் (astronomy) ஆகும். இது பல பொருளாதார மாறிகளின் கணியங்கள், நிலைகள், தொடர்புகள் ஆகியவை பற்றியது. இயல்புரை பொருளாதார இயலும் வான இயலைப்போல சோதனை முறையாலன்றி காட்சி (observation

முறையால் முன்னேறுகின்றது. வான இயலில் காண்பது போல பொருளாதார இயலும் ஆயும் விஷயம் நிலைபேறுடையதாக இல்லாததனால் வான இயலைப்போலவே பொருளாதாரம் உறுதியாக முற் கூற முடியாத நிலையில் இருக்கிறது.

பொருளாதாரிகள் இயலின் தொடக்கத்திலிருந்தே உற்பத்தி, நுகர்ச்சி, மாற்று, பகிர்வு என்பவற்றை நிர்ணயிப்பவை யாவை என்று ஆய்வதோடு நில்லாமல் பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் நன்மை, தீமைகளில் கவனம் செலுத்தி வந்துள்ளனர். பொருளாதாரச் சூழ்நிலையில் மாறுதல்கள் ஏற்பட்டபோது நபருக்கோ நாட்டுக்கோ நன்மையா தீமையா என்ற கேள்வியை, சோதிடரிடத்தில் நாம் கிரகப் பெயர்ச்சியின் விளைவுகளைப் பற்றிக் கேட்பதுபோல, கிளப்பி வந்தனர் ஆகவே இயல்புரைப் பொருளாதாரம் வான இயலாயின் நலப் பொருளாதாரம் சோதிடமாகிறது. (இங்கு சோதிடம் ஒரு அறிவியலா என்ற பிரச்சினையை ஒதுக்கி வைப்போம். இங்கு விளுக்களின் வேறுபாட்டையே சுட்டுகிறோம்.)

நலப் பொருளாதாரம் ஒரு நெறியுரை அறிவியல் எனக் காரணம் என்ன ? இயல்புரை பொருளாதாரத்தில் நுகர்வோன், நிறுவனம் ஆகியவற்றின் லட்சியம், அதை நிறைவேற்றும் நடவடிக்கைபற்றி ஆய்கிறோம். நலப் பொருளாதாரத்தில் சமூகத் தொகுதியின் லட்சியங்கள் எவ்வளவு தூரம் நிறைவேறுகின்றன என்பதுபற்றிப் படிக்கிறோம். சமூக லட்சியங்கள் எனப்படுபவை தனி நபர்களின் லட்சியங்களே ஆயினும், சில போது இரு நபர்களது லட்சியங்களும் முரண்படக்கூடும். ஒரே நடவடிக்கையினால் சிலர் நன்மையும் வேறு சிலர் தீமையும் அடையும்போது பொது நல அளவு கோல் கொண்டு எது நல்லது என்று முடிவுகட்ட வேண்டி இருக்கிறது. நலவியல் பொருளாதாரம் இவ்விதப் பிரச்சினைகளை ஆய்ந்து, பல்வேறு பொருளாதார அமைப்புக்களின் தகுதி பற்றியும் அரசாங்க நடவடிக்கைகள் பற்றியும் முடிவு காண முயல்கிறது. இயல்புரை பொருளாதாரம் சமூகத்தின் லட்சியங்கள் என்னவாக இருக்கவேண்டும் என்பது பற்றித் தீர்வு காண வேண்டிய கடமை உடையதன்று. ஒரு நிலை, வேறு ஒரு நிலையை விடச் சிறந்ததா அன்று என்று கூற அதற்கு அருகதை இல்லை. இவை அரசியல் தத்துவம் அல்லது நீதித் தத்துவம் (moral philosophy) ஆய வேண்டியவை. நலப் பொருளாதார ஆய்வின் வேலை சமூகத்தின் லட்சியங்களிடையே எப்படி ஒரு தீர்வு இருந்தாலொழிய சில பிரச்சினைகளுக்கு விடை கூற முடியுமா என்பதையும் தேர்ந்த லட்சியங்களிலிருந்து அவை

களுக்கேற்ற நடவடிக்கை யாதாக இருக்கவேண்டும் என்பதையும் ஆய்வதாகும்.

ஒரு நடவடிக்கையின் தகுதி விரும்பும் லட்சியத்தின் தன்மையையும், பொருளாதார வரம்புகளையும் பொறுத்தது. பொருளாதார வரம்புகளை (constraints) விளம்புவது இயல்புரைப் பொருளாதாரம். இது நிறுவனங்கள், நபர்கள் ஆகியவற்றின் நடத்தை பற்றியும் உற்பத்திச் சார்பு பற்றியும் சில எடுகோள்களை ஆண்டு சில முற்கூறல்களைத் தருகிறது. குறிப்பிட்ட ஒரு நடவடிக்கையின் விளைவுகள் இன்னது இன்னதாக இருக்கும் என்று எடுகோள்களின் அடிப்படையில் முடிவு கூறுகிறது. இந்த முடிவுகள் தருக்க முறையில் பெறும் முடிவுகள். நடவடிக்கையின் தகுதி முறையில் முடிவு கூறுவது லட்சியத்தைப் பொறுத்தது. குடியைக் குறைத்து ஏழைக்கு வருமான உயர்வு தர வேண்டுமானால், போதைப் பொருள்களின்மேல் வரி விதித்து வருவாயை ஏழைகளுக்கு மான்யமாக வழங்கலாம். ஏழைகளுக்கு வருமான உயர்வு மட்டும் வேண்டுமானால் வளர்வீத வருமான வரியை விதித்து ஏழைகளுக்கு மான்யமளிக்கலாம். ஆகவே லட்சியங்களுக்கேற்ப நடவடிக்கை தேவைப்படும் இயல்புரை பொருளாதார இயல் லட்சியத்துக்கேற்ற நடவடிக்கையை நிர்ணயிக்க முயல்கிறது. நிறைவேற்ற முறைகளின் தராதரங்களை ஆய்வது இயல்புரை பொருளாதார இயல். எது நலமாகக் கருதப்படுகிறது என்பதையும், நலத்துக்கு அடையாளங்கள் யாவை, அவற்றை அளப்பது எப்படி என்பது பற்றியும் நலப் பொருளாதாரம் ஆய்கிறது.

இயல்புரை பொருளாதாரத்துக்கும் நலப் பொருளாதாரத்துக்கும் ஆய்வு முறையிலும் வேறுபாடுள்ளது. இயல்புரை பொருளாதாரத்தின் கூற்றுகள் உலக விஷயங்களைப் பொறுத்தன. அவை அனுபவத்துக்கு ஒத்ததா அன்று என்று சோதிக்க முடியும். விலை ஏறினால் தேவை குறையும் என்ற கூற்றைச் சோதிக்க முடியும். நலப் பொருளாதாரக் கூற்றுகள் வேறு வகையானவை. சில இலக்கணங்கள், எடுகோள்கள் ஆகியவற்றிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இலக்கணங்களும் எடுகோள்களும் உலகியலுக்கு ஒத்தனவாக இல்லாமலிருக்கக் கூடும். நெறியுரை கூற்றுகளாக இருக்கக்கூடும். நலம் என்றால் என்ன என்பதற்கு ஒரு இலக்கணம் வகுத்துக் கொண்டு, சில எடுகோள்களை நிறுவிக் கொண்டு, எந்த நிபந்தனைகளின் கீழ் நலம் உயரும் என்று கூறலாம். இந்த நிபந்தனை நிறைவேறியும் லம் உயரவில்லையாயின் எடுகோள்கள் சரியில்லை என்பது

தெளிவாகும். இந்த நிலை வரையில் இயல்புரை இயலுக்கும் நெறியுரை இயலுக்கும் வேறுபாடில்லை.

வேறுபாடு உண்டாகும் நிலை. நலம் உயர்ந்துள்ளதா அன்று என்பதை நிர்ணயிக்கும் நிலையில்தான். நலம் என்பது கண்கூடான ஒரு கணியம் அன்று. ஆகவே நலம் பற்றிய கூற்று நேரடிச் சோதனைக்கு எளியதன்று. நல மதிப்பீடுகள் ஆளுக்காள் வேறுபடக்கூடும். ஆகவே ஆய்வு முறையில் ஒரு முக்கியமான வேறுபாடு தோன்றுகிறது. இயல்புரை பொருளா தாரத்தில் ஒரு கூற்றைச் சோதிக்க ஆளும் சாதாரண முறை, முடிவை (conclusion)ச் சோதிப்பது. ஒரு நலப் பொருளாதாரக் கூற்றைச் சோதிக்க ஆளும் முறை அதன் எடுகோளைச் சோதிப்பது. இந்த வேறுபாடு முக்கியமானது. எவ்வாறெனில் இயல்புரை பொருளாதார ஆய்வில் எடுகோள்களை அலட்சிய மாகப் பொறுக்கிக் கொண்டால், முடிவைச் சோதனை செய்யும் போது தவறு புலனாகிவிடும் என்று நம்பலாம். இந்நம்பிக்கை நலப் பொருளாதார ஆய்வில் முடியாது. ஆகவே எடுகோளை நிறுவும் போதே கவனம் வேண்டும், பூரணத்வம் வேண்டும், உண்மை வேண்டும். கிராஃப் (J. de. V. Graff) கூறுவதுபோல, சமைத்தது பொங்கலா அன்று என்பது வாயில் வைத்தபோது தெரியவரும். ஆனால் நலப் பொங்கல் ருசி காணமுடியாத ஒன்றாகையினால், சமைக்கும் முன்பே அதற்குரிய மூலப் பொருள்களை ருசி பார்க்க வேண்டியிருக்கிறது. அதாவது நலப் பொருளாதாரக் கோட்பாடு ஒன்றின் பயன் அதன் எடுகோள் களின் உண்மையைப் பொறுத்ததாகிறது. ஆனால் எடுகோள்கள் விஷயச் சார்பானதாகவோ (factual நீதிநெறி (ethical)ச் சார்பான தாகவோ இருக்கலாம். தவிரவும் எடுகோளில் பூரணத்வம் பெறுவது கடினம். உண்மையை உறுதி செய்து கொள்வதும் கடினம். அநேக எடுகோள்கள் யூக எடுகோள்களாக இருக்க வேண்டியிருக்கிறது. புறவயமான எடுகோள்களைப் போல அகவயமான எடுகோள்கள் உறுதிப்பாடு உடையன அல்ல.

நலப் பொருளாதாரக் கூற்றுகளின் தன்மை

நல்லது, விரும்பத்தக்கது, முறைமையானது என்பன போன்ற தீர்ப்பு வகையான கூற்றுகள் நெறியுரை கூற்றுகள். நலப் பொருளாதாரக் கூற்றுகள் இவ்விதமாக இருக்கவேண்டி யிருக்கிறது. இற்றுக்குச் சோதிப்பு முறை இல்லை. அவரவர் மனச்சார்பான ஒரு அளவுகோலே அடிப்படை. ஆகவே கருத்து வேறுபாட்டுக்கு இடமுண்டு; முரண்பாட்டைக் களையவும் பொதுப்பட்ட அளவுகோலில்லை.

நீதியியலை (ethics)யும் பொருளாதாரத்தையும் ஒன்றவிடாது பிரித்தார் L ராபின்சு. நல்லது கெட்டது என்று கூறப் பொருளாதாரத்தில் அளவுகோல் இல்லை என்பதே அவர் வாதம். ஒரு பொருளாதார நிலையையும் மற்றொன்றையும் ஒப்பிடும்போது சிறந்தது தாழ்ந்தது என்று நல அளவுகோலால் குறிப்பிடும் போது நலத்துக்குப் பயன்பாடு போன்ற ஒரு அளவை வேண்டியுள்ளது. பயன்பாடு அளவைக்குட்படாதது. ஆகவே நலச் சார்பான முடிவுகளைப் பொருளாதாரம் கூறமுடியாதென்பது சிலரது வாதம். இதனுல் பரீட்டோ முதல் கால்டர், ஹிக்சு போன்றுர் வரை, மதிப்பீட்டுச் சார்பில்லாத நலப் பொருளாதார ஆய்வு முறையை ஆள முயன்றனர். ஆனுல் நாளடைவில் நலப் பொருளாதாரம் மதிப்புத் தீர்ப்புகளை ஆளாமல் இருக்கமுடியாது என்பது புலனுகி, இந்த அடிப்படையிலேயே நலப் பொருளாதார இயல் உருவாகி விட்டது. இந்த விஷயம் ஒரு விவாதத்துக்குள்ளான விஷயம். விவாதத்தைப் பின்னுேக்கவோ ஆயவோ இங்கு இடமில்லை. மதிப்புத் தீர்ப்புகள் (value judgments) புகும் சில இடங்களை மட்டும் இங்குக் குறிப்பிடலாம். நலப் பொருளாதாரம் சமூக நிலைகளை ஒப்பிடும்போது உயர்ந்தது, மட்டமானது என்று கூறும்போது இது மதிப்புத் தீர்ப்பு. தனி நபர்களின் நலத்தைப் பொறுத்தது சமூக நலம் என்பதும், பரீட்டோ, கால்டர், சிடோவ்ஸ்கி முதலியோர் வரைந்த நலக் குறியீடு விதிகளும் இவ்வகையானவைகளே. இவற்றைப் பின்னர்க் காண்போம்.

நலம் என்பதன் பொருள்

நலம் என்பதற்குப் பொருள் புறவயமான காலரிகளிலோ, (calories) நீடிய ஆயுள், நிறைவுடை மனம் என்றே சிலர் கூறலாம். பொருளாதார இயலில் ஒரு அகவயமான பொருளைத் தருகிறேம். நலம் மனத்தின் ஒரு நிலை, மன உணர்ச்சிகளின் தொகுதி என்று ஒருவாறு கூறலாம். இவ்வாறு அகவயமான நலத்தின் பாங்கைக் காட்டுவது ஒருவனின் விருப்பெச்சப் படம் (preference map). இப்படம் அவனுக்குத் தேர்வு செய்யும் வாய்ப்பிருந்தால் எப்படிப் பல்வேறு நிலைகளுக்கிடையே (situations) தேர்வான் என்பதைக் காட்டுகிறது. B நிலையைவிட A நிலையில் அவன் நலம் ஏற்றமாயிருக்கும் என்போமானுல் இதன் பொருள் Bஐவிட Aஐயே அவன் தேர்வான் என்பதேயாகும். இது பயன்பாட்டளவைச் சார்பில்லாத நல விளக்கம்.

பிகு (A. C. Pigou) பொருளாதார நலம், பொதுவகை நலம் (economic welfare, general welfare) ஆகிய இரண்டுக்கும்

வேற்றுமை கண்டார். பொருளாதார நலம் என்பது பண அளவு கோலுடன் நேரடியாகவோ மறைமுகமாகவோ தொடர்புடைய நலம் என்று கூறினர். இது ஓரளவுக்குப் பொருள் பொதிந்த கூற்றுயினும், பணம் திருப்திகரமான அளவுகோலாக இல்லை என்பதால் ஏற்கப்படுவதாக இல்லை. தவிர, பொருளாதாரக் காரணிகளால் பாதிக்கப்படக் கூடியதான மனோநிலை என்று மனோநிலையில் பகுதிப்பாடு காண்பதும் சரியாயில்லை. ஒருவனது பொதுநலத்தை (general welfare)ப் பாதிப்பன பலப்பல மாறிகள். இவற்றில் சிலவற்றை மட்டுமே பொருளாதாரிகள் கருதி வந்துள்ளனர். இவற்றைப் பொருளாதார மாறிகள் எனலாம். பிற மாறிகள் மாறுதிருப்பதாக வைத்துக் கொண்டு, நலப் பொருளாதாரம் ஆய்வு நடத்துகிறது. அவற்றைப் புறத் தோற்றுவாய் புறத்திணை மாறிகள், (exogenous) எனலாம். அதாவது அவை பொருளாதார மாறிகளைப் பாதிப்பன, ஆனல் அவைகளால் பாதிக்கப் படாதன என்று வைத்துக்கொள்கிறோம். ஆராயப்பட்ட ஒரு திசையான பாதிப்பாக இல்லாது இரு திசையிலும் பாதிப்புண்டானல் சங்கடம் ஏற்படுகிறது. இந்தச் சங்கடத்தைச் சமாளிக்கப் பிகு பொதுவாகப் பொருளாதார நலம் மாறுமானல் பொதுவகை நலமும் மாறுகிறது என்று கொள்ளலாம் என்று கருதினர். இது தப்பிக்கும் வழியேயன்றிப் பிரச்சினையை எதிர்க்கும் வழியன்று. ஆகவே பிற மாறிகள் எல்லாம் புறத்திணை மாறிகள் என்று உறுதியாகக் கருதுவதே நேர்மையானது என்கிருர் கிராஃப்.

நலத்துக்கு அளவை

மேலே நலப் பொருளாதார இயல் ஆய்வது பணச் சார்பான நலம் என்ற பிகுவின் கூற்றை ஏற்க மறுத்தோம். காரணத்தை விளக்குவோம். A யிடம் ரூபாய் 10,000 உள்ளது. Bயிடம் 5 000 உள்ளது. ஆகவே A ஏற்றமான நலமுடையவன் என்று கூற லாமா ? ஆம் என்றுல் தொகை அடிப்படையில் கூறும் முடிவாகும். உண்மையில் கருத வேண்டியது 'பண்டங்கள்'. பண்டங்கள் பல வகையானவை. அவற்றை எந்த அளவீட்டில் தொகுத்து ஒரு தொகையைக் குறிப்பிடுவது? பண்டமாற்று முறையில் ஒரு பொது அளவைப் பண்டத்தின் அடிப்படையில் தொகுக்கலாம் என்றுலோ பண்டங்களுக்கிடையேயுள்ள மதிப்பு விகிதங்கள் மாறக்கூடும். நாம் கண்ட தொகையின் குறிப்பு மாறிவிடும்; முன் கண்ட தொகைக்கும் இப்போது காணும் தொகைக்கும் இடையே எப்படி நலம் மாறியது என்று கூறமுடியாது. முன்பிருந்த பண்டங்கள் சில கழிதலும் புதுப் பண்டங்கள் தோன்றுதலும் நிகழ்ந்தால் மேலும் சிக்கல் உண்டாகிறது. இந்தச் சிக்கலின் காரணமாகத்தான்

பயன்பாடு என்ற ஒன்றை அளவு கோலாகக் கிளாசிகல் பொருளா தாரிகள் ஆளத் தலைப்பட்டனர். புறவயமான அளவை முடியாத போது அகவயமான ஒரு அளவைக்குத் தாண்டினர். பயன்பாடு அடிப்படையில் தராதர மதிப்பு நிர்ணயத்தைப்பற்றிப் பேசினர். பண்டத்தொகை ஏற்றமாயுடையவன், பயன்பாடு ஏற்றமாகப்பெறு வான், ஆகவே அவன் நலம் ஏற்றமானது என்பது பொருத்த மாகத் தோன்றியது. முற்கூறிய பண்டமாற்று விகிதங்கள் இந்த அகவய அடிப்படையில் தோன்றியன என்பது பொருத்தமாகத் தோன்றியது.

ஆனால் பொருளாதார நலத்துக்கு அளவு கோலாகப் பயன் பாட்டை ஆள்வதில் அநேக இடர்ப்பாடுகள் உள்ளன. பயன் பாட்டை நேரடியாக அளக்க இதுவரை அளவுகோல் (உஷ்ண மானி, அழுத்த மானியைப்போல) கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை. இப்படி ஒன்று இருந்தால், பயன்பாடு விளைவு பொருளாதார நடத்தையைப் பாதிக்கும்போது அதை அளவிட முடியும். ஆனால் நமக்கு வேண்டியது நிலை உயர்ந்ததா, தாழ்ந்ததா என்ற நிலை ஒப்பிடுதானுகையினால் இவ்விதம் பயன்பாடு எண்மான அளவை அவசியமில்லை.

ஒன்றுக்கொன்று உயர்ந்தது தாழ்ந்தது என்று கூறமுடியு மானால் போதும், எவ்வளவுக்கு என்று எண்மான அளவீட்டில் கூறவேண்டிய அவசியமில்லை. ஆகவே ஒருவன் ஒன்றைவிட்டு மற்றொன்றைத் தேர்ந்தால், தேர்வு பயன்பாட்டின் ஒப்பீட்டு முடிவாகிறது. இதுபோதும். ஆனால் மற்றொரு இடர்ப்பாடு தோன்றுகிறது. இந்தவித முறையான அளவை ஒருவனைப் பொறுத்தமட்டில் போதுமானதாக இருக்கும். இருவரையோ, இரண்டு தொகுதியினரையோ இந்த முறையில் ஒப்பிட்டுப் பேச முடியாது. இந்த ஆள்சார்ந்த ஒப்பீடு (interpersonal comparison) விஷயம் நலப் பொருளாதார இயலில் மிக்க இடர்ப்பாடு உண்டாக்குகிறது. இவ்வித ஒப்பீடு இல்லாமலேயே நலப் பொருளாதார இயலை உருவாக்க எத்தனையோ முயற்சிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. வெற்றி காணவில்லை.

ஆயினும் பயன்பாட்டு முறையை (முறைமான (ordinal) உருவில்) ஆண்டுப் பொருளாதார ஆய்வில் அநேக முன் னேற்றங்கள் கண்டுள்ளோம். இவ்வகையில்தான் சமநோக்குக் கோடுகள் பேருதவியாயிருந்தன. சமநோக்குக் கோடுகளைச் சமப் பயன் கோடுகள் என்ற முறையில் ஆண்டு முடிவுகள் பெறப் பட்டன. இப்படிச் சமநோக்குக் கோடுகளை ஆள்வது மூலம் முறை மானக் கருத்து முன்னணிக்கு வந்தபோதிலும் எண்மானப்

(cardinal) பயன்பாட்டுச் சார்பின் அம்சங்கள் இன்றும் தொனிக்கின்றன என்பது பலருடைய கருத்து. வரைபட ஆட்சிக்கு சமநோக்குக் கருத்து உதவியதே ஒழிய அடிப்படை ஆய்வில் மாறுதல் ஏதும் இல்லை என்பர்.

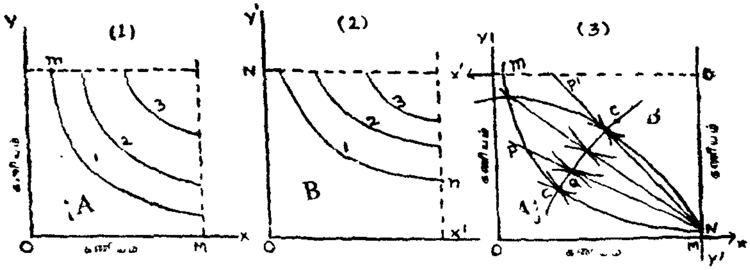
இந்த அணுகுமுறை மாறுதலால் தனிநபரின் தேர்வுபற்றிய ஆய்வில் இடர்ப்பாடு ஒன்றும் தோன்றவில்லை. உச்சப்பயன்பாட்டை முன்போலவே நிர்ணயிக்க முடிந்தது. ஆனால் தனிநபரிலிருந்து சமூக உத்தமநிலை (social optimum) ஆய்வுக்குப் போகும்போது இடர்ப்பாடு தோன்றுகிறது. தனி நபரின் பயன்பாடு கணியமாக மதிப்பிடப்பட முடியுமானால், பலருடைய பயன்பாடுகளைக் கூட்ட முடியுமானால், கூட்டுவது மூலம் சமூகப் பயன்பாட்டுச் சார்பைப் பெறமுடியும். உச்ச சமூகப் பயன்பாடு சமூக உத்தம நிலையாகி விடும்.

இவ்வித வசதியில்லாத முறைமானக் கருத்தின் அடிப்படையில் சமூக உத்தமத்தை வரையறுக்க முயன்றார் பரீட்டோ. அவர் முறையில் சமூக உத்தமத்துக்கு இலக்கணம்: 'வேறொருவனைத் தாழ்ந்த விருப்பெச்ச நிலைக்குத் தள்ளாமல் ஒருவன் தன் விருப்பெச்ச நிலையை அடையமுடியாத நிலையே சமூக உத்தமநிலை' என்பதாகும். எதிர்மறையாகக் கூறினால், மாற்று (exchange) அல்லது உற்பத்தி மூலம் பண்டப் பேறு வாய்ப்பை, வேறொருவனை முன்னிலையைவிட மட்டமான நிலைக்குத் தள்ளாமல், ஒருவனது நிலையையாவது உயரும்படிச் செய்யக்கூடுமானால், சமூக உத்தம நிலை இல்லை என்பதாகும். பிறர் யாரையும் தாழ்த்தாமல், சிலரை உயர்த்த முடியுமானால் சமூகத்தின் நலம் உயர்கிறது. யார் நிலையும் உயராமல் சிலர் தாழ்த்தப்பட்டால் சமூக நலம் குறைகிறது.

பரீட்டோ பொருளாதாரம் (Paretian welfare Economics)

பரீட்டோ ஆளிடை ஒப்பீடுகளைச் சாராத முறையில் தன் நலக் கோட்பாட்டை வரைந்தார். இதன் குறிப்பை ஒரு போட்டி அங்காடியில் நிகழும் மாற்றின் இறுதிநிலை நிபந்தனைகளை ஆய்வது மூலம் புரிந்து கொள்ளலாம். இரு நபர்கள் A B. ஒருவனிடம் OM அளவுக்கு x பண்டமும் மற்றவனிடம் ON அளவுக்கு y பண்டமும் உள்ளன. இவர்களது சமநோக்குக் கோடுகள் படம் 56-1 ல் தரப்பட்டுள்ளன. பரீட்டோவைப் பின்பற்றி இரண்டு தொகுதிகளையும் ஒரு பெட்டிப் படத்தில் (box diagram) (MN ஒன்றம று) இணைக்கிறோம். புள்ளியிட்ட பரப்பின் எல்லை மீதோ உள்ளேயோ உள்ள எந்த ஒரு புள்ளியும் இருவருக்கும் சாதக

மான மாற்றுநிலை; ஏனெனில் குறைந்த பட்சம் சமநோக்குக் கோடு 1இலாவது இருக்க முடியும். ஆயினும் OM அளவு x உடையவன் A கூடிய மட்டும் வடகிழக்கை நோக்கி முன்னேற

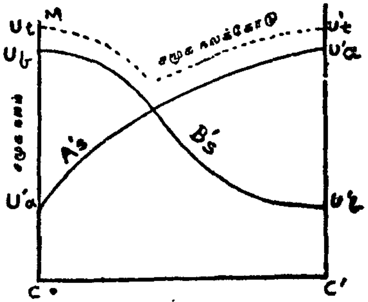


படம் 56–1. பரீட்டோ உத்தம மாற்று நிபந்தனைகள்

முயல்வான். ON அளவு y உடையவன் B கூடியமட்டும் தென் மேற்கு நோக்கி முன்னேற முயல்வான், அப்போது அவர்கள் ஒரு விலை (மாற்று) வீதத்தை அனுசரிக்க வேண்டி வரும். உதாரணமாக, NP, NP' போன்று. ஆகவே மாற்றுவீதம் மாற மாற CC'யாகிய ஒப்பந்தக் கோட்டினூடே (Contract Corve) அவர்களது பேரம் நடக்கும். இக்கோட்டின் போக்கு இருவரது சமநோக்குக் கோடுகளின் தொடுமிடங்களின் வழியே இருப்பதை நோக்குக. இது இருவரும் ஒப்பினால் பேரம் நடக்கக்கூடிய நிலைகளைக் காட்டுகிறது. போட்டி அங்காடியில் மாற்று வீதம் (விலை) கொடுக்கப்பட்ட ஒன்று. இருவருக்கும் இவ்விலை பொது வாதலால், இருவரும் இந்த ஒப்பந்தக் கோட்டில் ஒரே நிலைக்கு வந்து சேர்வர். ஒரு yயின் விலை இத்தனை x என்பது MP கோடு காட்டும் வீதமாயிருந்தால், பேரத்தின் மூலம், விலை விகிதத்தில் பயன்பாடு விகிதம் இருக்கும் நிலை வரும் வரையில் x, yஐப் பரி மாறிக் கொள்வர். முடிவில் இருவரது பதிலீட்டு வீதங்களும் ஒன்றே யாகும். Qவில் பேரம் நடக்கும். இங்குப் பதிலீட்டு வீதம் (MRS) இருவருக்கும் சமம். ஆகவே Q உத்தம மாற்று நிகழ்நிலை. ஏனெனில் மற்றவனைக் குறைந்த நிலை சமநோக்குக் கோட்டுக்குத் தள்ளாமல் ஒருவன் மேலும் உயர்ந்த நிலைக் கோட்டிற்குப் போக முடியாது. கொடுக்கப்பட்ட MP விலையில், Q உத்தமநிலை. உதாரணமாக A மேலும் வடகிழக்கில் நகர்ந்தால் உயர்ந்த சம நோக்குக் கோட்டை அடைகிறான். B தாழ்ந்த நிலைக்குத் தள்ளப் படுகிறான். B தென் மேற்கில் நகர்ந்தால், ஏற்ற நிலையை அடைவான். A மட்ட நிலையை அடைவான். ஆகவே ஒப்பந்தக் கோட்டில் நடைபெறாத பேரத்தில் யாராவது ஒருவன் நிலை மட்ட மாகும். பரீட்டோ கருத்துப்படி சம உத்தம நிலை இந்த ஒப்பந்தக் கோட்டின் ஒரு புள்ளி நிலை.

இருவரது பயன்பாடுகளை ஒப்பிட முடியுமானாலொழிய, நாம் கூறக்கூடியதெல்லாம் வேறெந்த நிலைகளையும்விட ஒப்பந்தக் கோட்டிலுள்ள புள்ளி நிலைகள் உயர்ந்தவை என்பதே. ஒப்பந்தக் கோட்டில் பல்வேறு புள்ளி நிலைகளில் நல நிலை வேறாக இருக்கலாம். Qவைவிட ஏற்றமான நலநிலை இருக்கலாம். ஆளிடையே பயன்பாடு ஒப்பீடு கூடாதென்பதால் மதிப்பீட்டுக் கட்படக் கூடிய மாறுதல்கள் (1) எல்லாரையுமே உயர்த்தும் அல்லது தாழ்த்தும் மாறுதல்கள், அல்லது (2) பிறர் யாரையும் தாழ்த்தாது ஒருவரையாவது உயர்த்தும் மாறுதல்கள். ஆகவே சிலரை உயர்த்திச் சிலரைத் தாழ்த்தும் போது முன்னேற்றமா என்பதைக் கூறமுடியாது. ஒப்பந்தக் கோட்டை நோக்கி நகர்வது உறுதியாக மொத்த நலத்தை உயர்த்துகிறது எனலாம். ஆனால் ஒப்பந்தக் கோட்டின் மேல் நகரும்போது அங்காடியில் பங்குகொள்வோரிடையே மொத்த நலப் பகிர்வு (distribution of aggregate welfare) மாறுகிறது. ஒப்பந்தக் கோட்டினூடே C இலிருந்து C'க்கு நகரும்போது பேரத்தில் Aயின் நிலை உயர்கிறது. B நிலை தாழ்கிறது. ஆனால் கோட்டில் எங்குச் சமூக உத்தம நிலை உள்ளது என்று கூற வழியில்லை. இதற்கு மற்றொரு சார்பு. பெர்க்சன் நலச் சார்பு (Bergson welfare Function) தேவைப்படுகிறது. இதை W (u¹ ... uᵛ) என்று வரைகிறார் கிராஃப். இதில் u என்பன மக்கள் தொகுதியில் v ஆட்களின் பயன்பாட்டுச் சார்புகள் (அல்லது தேர்வுக் குறியீடுகள் : choice indicators). போல்டிங் இதைப் படமாகக் கீழ்க்கண்டவாறு காட்டுகிறார்.

படம் 56–2ல் ஒப்பந்தக் கோட்டினூடே இருவரது பயன்பாட்டுச் சார்புகளின் உருவம் வரையப்பட்டிருக்கிறது. U_a என்பது Aயின் பயன்பாட்டுச் சார்பு U_b என்பது Bயின் பயன்பாட்டுச் சார்பு U_t என்பது சமூகப் பயன்பாட்டுச் சார்பு. இது ஒப்பந்தக் கோட்டின் ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையிலும் சமூக நலத்தின் மட்டத்தைக் காட்டுகிறது. M நிலை உச்ச உத்தமநிலை.



படம் 56-2. பெர்க்சன் நலச்சார்பு

ஆனால் இங்கு நாம் இரண்டு கோடுகளையும் (U_a, U_b) கூட்டி U_t என்று பெற்றோம், எப்படிக் கூட்டுவது என்பது கிராஃப் கூறியது போல ஒரு மதிப்புத் தீர்ப்பு. இத் தீர்ப்பு செய்துவிடுவோர்

மானால் கூட்டுவதில் சங்கடம் ஒன்றும் இல்லை. (கூட்டுவதுதான் ஆளிடைப் பயன்பாட்டு ஒப்பீட்டுப் பிரச்சினை) முன்னைய படத்தில் சமநோக்குக் கோடுகள் எண்மானப் பயன்பாடுகளைக் குறிப்பதாயின் இருவரது பயன்பாட்டுச் சார்புகளைத் தொகுத்துச் சமூக நலச் சார்பைப் பெற்றுவிடலாம். இவ்விதம் செய்தால் ஒப்பந்தக் கோட்டில் எங்கு உச்சநிலை உளது என்பது தெரியவரும். எண்மானப் பயன்பாட்டையும் கூட்டுதல் சாத்தியத்தையும் அனுமானிக்காமலும் இதே முடிவைப் பெற, தனி நபர் முறையான பயன்பாட்டுச் சார்புகள் ஒரு சீர்மையான சார்பாக (monotonic function) ஆவது இருக்கவேண்டும்.

மேற்கண்ட முறைகள் முடியாதபோது ஒப்பந்தக் கோட்டினூடே நகர்வது எப்படியும் நலப் பகிர்வை மாற்றுகிறது என்பது வெளிப்படை. கோட்டின் மேலே நகரும்போது ஒருவருக்கொருவர் முரண்பாடு ஏற்படுகிறது பரீட்டோவின் நலப் பொருளாதாரம் இதைத் தெளிவுபடுத்தியது ஒரு பணி. சமூக நபர்கள் பேரமூலம் உத்தம நிலையை அடையக்கூடிய மாறுதல்களையும் முரண்பாடுண்டாக்கக்கூடிய மாறுதல்களையும் பிரித்துக் காட்டி விளக்கியது அவரது பணி. ஆளிடை ஒப்பீடு செய்ய வேண்டிய சங்கடத்தைத் தவிர்க்கப் பரீட்டோ ஐயப்பாடற்ற இருவித மாறுதல்களை மட்டும் தன் விதியினுல் விளக்கினுர். உறுதியாகக் கூற முடியாத — ஒருவர் நலம் உயர்வதாய் மற்றவர் நலம் குறைவதாய் உள்ள — மாறுதலை விட்டுவிட்டார். எடுத்துக் கொண்ட மாறுதல் வகைகள் விஷயத்திலும் தனி ஒரு உச்சப்பாடு நிலையை வரையறை செய்ய முடியவில்லை,

உத்தம நிபந்தனைகள்

பரீட்டோவின் தெளிவிலக்கணத்தைத் (criterion) திருத்தப் பலர் முயன்றனர். இவற்றைப் பார்ப்பதற்கு முன் அவரது உச்சநிலை இலக்கணத்திலிருந்து பெறக்கூடிய பல இறுதிநிலை நிபந்தனைகளை (marginal conditions) விளக்குவோம். இந்த நிபந்தனைகளைத் தறபோதைய உருவில் வடித்தவர்கள் A.P. லர்னர், J.R. ஹிக்சு ஆகியோர். இந்நிபந்தனைகளை ரெடர் (Reder) விரிவாக விளக்கியுள்ளார்.

விளக்கத்தின் எடுகோள்கள் (1) ஒவ்வொருவனுக்கும் ஒரு பயன்பாட்டுச் சார்புள்ளது. ஒவ்வொருவனிடமும் ஒவ்வொரு பண்டத்திலும் அல்லது சாதனத்திலும் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகைக் கணியம் உள்ளது. (2) ஒவ்வொரு நிறுவனத்துக்கும் தொழில் நுட்ப அறிவு நிலையை அனுசரித்த ஒரு பண்ட உருமாற்று (transformation)ச் சார்பு உள்ளது.

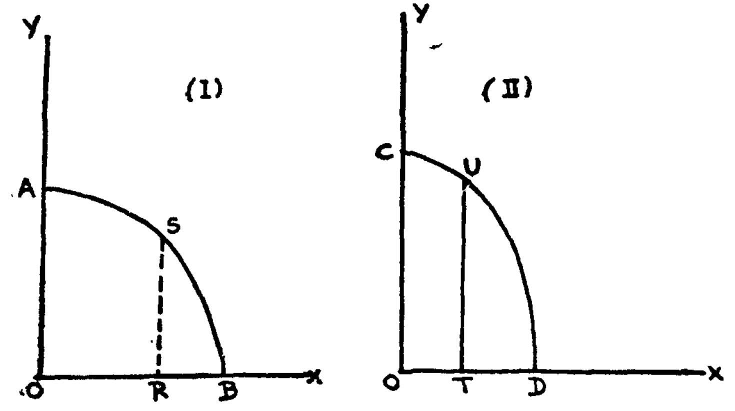
உச்சநலத்துக்கு வேண்டிய இறுதிநிலை நிபந்தனைகள் எல்லாமும் பரீட்டோவின் இலக்கணத்திலிருந்து பெறப்படுகின்றன. இவ்விலக்கணம் : மற்றொருவன் நிலையைத் தாழ்த்தாது, ஒருவனது நிலையை உயர்த்துவது முடியாத நிலை உச்சநிலை என்பதாகும்.

1. பண்டங்களின் உத்தமப் பங்கீடு (The Optimum allocation of produ ts)

ஒருவனுக்குத் திருப்தி நஷ்டமின்றி, மற்றவன் திருப்தியை இரு பண்டங்களை மாற்றுவது (exchange) மூலம் அதிகப்படுத்த முடியுமானால் பண்டங்கள் உத்தம முறையில் பங்கீடாகவில்லை என்பதாகும். உத்தமப் பங்கீட்டில் இவ்வித மாறுதல் முடியாது. இதைத்தான் முன்னர்ப் பெட்டிப் படம் 56–1ல் விளக்கினோம். ஒப்பந்தக் கோட்டிலில்லாமல் வேறெங்கு இருவரும் இருந்தாலும் அக்கோட்டிற்கு நகர்வது இருவருக்கும் நல உயர்வைத் தரும் என்றும், கோட்டின்மேல் நகர்ந்தால் நகரும் திசையைப் பொறுத்து இருவரில் ஒருவர் நிலை தாழும் என்றும் கண்டோம். இந்த இரண்டாம் வகை நகர்வினைப் பரீட்டோவின் தெளிவு இலக்கணத்தினால் மதிப்பீடு செய்ய வழியில்லை என்றும் கண்டோம். இறுதிநிலை நிபந்தனை : The marginal rate of substitution between any two products must be the same for every individual who consumes both.

2. உத்தம அளவில் தனித்துறையில் ஈடுபாடு (the optimum degree of specialisation)

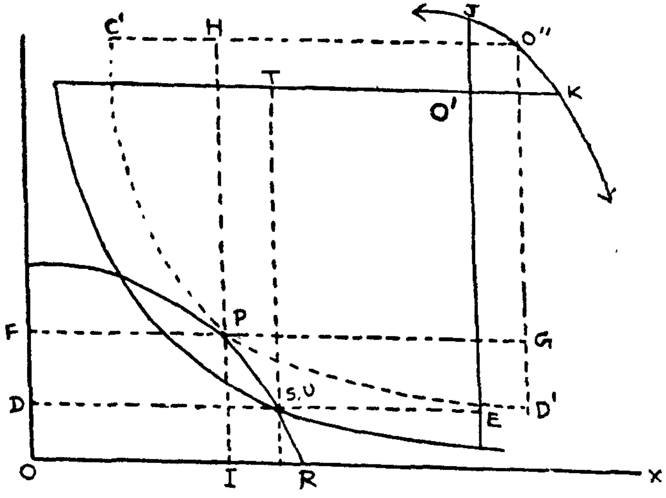
இந்த நிபந்தனை ஒவ்வொரு நிறுவனமும் உத்தம அளவுக்கு உற்பத்தி செய்கிறதா என்பதை நிர்ணயிப்பதற்கு இன்றியமை



படம் 56–3. உருமாற்றுக்கோடுகள் (Transformation Curves)

யாத (necessary not sufficient) நிபந்தனையைக் கூறுகிறது. மேலே இரண்டு படங்களில் இரு நிறுவனங்களின் உருமாற்றுக் கோடுகள் (transformation curves) கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. (1) x, y பண்டங்களினிடையே நிறுவனம் I இன் உற்பத்தியில் உருமாற்றுப் போக்கையும், (2) மற்ற நிறுவனத்தின் உருமாற்றுப் போக்கையும் காட்டுகின்றன. நிறுவனம் I ஆனது y யில் RS, x இல் OR உற்பத்தி செய்கிறது நிறுவனம் II x இல் OT, y யில் TU உற்பத்தி செய்கிறது. ஒன்றை 180° சுழற்றி இரண்டையும் ஒரு பெட்டிப் படத்தில் S, U ஒன்றும்படி வைக்கிறோம். படம் 56–4ல் வருமாறு இருக்கும்,

இப்போது மொத்த x உற்பத்தி DE. y உற்பத்தி TR என்று அறிகிறோம். அடுத்து இரண்டாம் நிறுவனத்தின் படத்தை, இரு



படம் 56–4 உத்கார்த்தனித்துறை ஈடுபாடு
(Optimum degree of Specialisation)

உருமாற்றுக் கோடுகளும் (AB. CD) ஒன்றை ஒன்று தொடும்படி உயர்த்துவோம். (படம் 56 4) இப்போது புள்ளி இட்ட கோடுகள் புது நிலையைக் காட்டுகின்றன. தொடுமிடம் P. ஆங்கு உற்பத்தி x இல் FG > DE. y இல் HI > RT. புள்ளிப் படத்தை AB கோட்டின்மேல் படும்படியாகவே நகர்த்தி P ஐப் போலப் பல தொடுமிடங்களைப் பெறலாம் அப்போது O'' நிலைகள் மாறிக் கொண்டே போகும் O' JK என்ற பரப்பில் எங்கு நலம் O'' இருக்கும்படி புள்ளிப் படத்தை நகர்த்தினாலும் P போன்ற தொடுமிடங்களில் (O' யில் பெற்றதைவிட) ஏற்றமான மொத்த

உற்பத்தியை இரு பண்டங்களிலும் பெறுவோம். இந்த ஏற்றப் பாட்டு நிலைகளுக்கு எல்லை JK கோடு இக்கோட்டின்மேல் புள்ளிப் படத்தின் O″ இருக்குமானால் C′D′ ஆனது ABஐத் தொடுமிடம் ஒன்று இருக்கும். இதுவரை நாம் அறிந்தது O″ ஆனது JKயின் மேலிருந்தால் C′D′யும் தொடும் இடம் காட்டும் x, y பண்டங்களின் கலவைகள் உத்தமமாயிருக்கும் என்பது படமுறையில் நிபந்தனை. இரு உருமாற்றுக் கோடுகளின் சரிவுகளும் சமமாயிருக்கும்படி உற்பத்திக் கலவை இருக்கவேண்டும் என்பதாகும் இரு நிறுவனங்களுக்கும் உருமாற்று இறுதிநிலை வீதம் ஒன்றேயாக இருந்தாலொழிய (இரு நிறுவனங்களின்) மொத்த x, y உற்பத்திகளை, சாதன உள்ளீடு பிற உற்பத்திகள் ஆகியவற்றை மாற்றுமலேயே அதிகரிக்கக்கூடும். இப்படியாக இரு நிறுவனங்களுக்கிடையே உற்பத்தி நிரவல் மூலம் இரு பண்டங்களின் உற்பத்திகளையும் அதிகரிக்க முடியுமாதலால் நலமும் அதிகரிக்கும் ஏனெனில் உற்பத்தி அதிகரிப்பைப் பெறுவோர்கள் நலம் உயரும் பிறர் யாரும் பாதகமாகப் பாதிக்கப்படமாட்டார்கள். ஆகவே நலம் உச்சமாக இருக்க இரு பண்டங்களை உற்பத்தி செய்யும் இரு நிறுவனங்களுக்கும் உருமாற்றுப் பதிலீட்டு வீதம் ஒன்ருக இருக்கவேண்டும் என்பது நிபந்தனை. "The narg nal rate of transformation between any two products must be the same for any two firms that produce both."

மேலே இது இன்றியமையாத நிபந்தனையே ஒழிய போதுமான நிபந்தனை அன்று என்று கூறினேம். காரணம் உத்தம நிலையைப் பெறுவதற்கு O″ ஆனது JKயின் (புள்ளியிட்ட) நீட்சிப் பகுதியில் இருக்கவேண்டியிருந்தால் இது நிறுவனங்களின் x (அல்லது y) மொத்த உற்பத்தி S காட்டுவதைவிடக் குறைவாயும், மற்ற பண்டம் ஏற்றமாயும் இருக்கும். ஆகவே இது ஒன்றே உத்தமக் கலவை என்று ஒன்றைக் குறிப்பிட முடியாது. உத்தமக் கலவைக்கு வேண்டிய ஒரு நிபந்தனையாக உருமாற்றுப் பதிலீட்டு வீத ஒற்றுமையை மட்டுமே இந்த நிபந்தனை தருகிறது.

(3) உத்தம சாதன-பண்டத் தொடர்பு (The optimum factor-product relationship)

உச்ச நலம் பெற நிறுவனங்கள் தாம் ஆளும் சாதனங்களையும் உற்பத்தி செய்யும் பண்டங்களையும் ஒன்றுக்கொன்று பொருத்தமுறச் செய்யவேண்டும். சாதனம் xஐ ஆண்டு yஐ உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனங்கள் ஒவ்வொன்றிலும், xஐ yஆக மாற்றும் உருமாற்று வீதம் (அதாவது xஇன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு) ஒன்றேயாகும்படி இருந்தால் உத்தமத் தொடர்பைப் பெறுகிறேம்.

ஒரே பண்டத்தை உற்பத்தி செய்யும் இரு நிறுவனங்களிடையே சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு வேறுபட்டால் குறைந்த ஆக்கப்பாட்டு நிறுவனத்திலிருந்து ஏற்ற ஆக்கப்பாட்டு நிறுவனத்துக்குச் சாதனத்தை மாற்றுவது மூலம் மொத்த உற்பத்தியை அதிகப்படுத்தலாம்.

படம் 56-3, 4ஐ கொண்டே புது விளக்கத்தோடு இந்த நிபந்தனையை விளக்கலாம். இப்போது x அச்சில் எதிர் முறையில் — B அல்லது Dயிலிருந்து — O நோக்கி இடப்புறமாக நகர்ந்தால் இந்நகர்ச்சி பண்டம் அதிகரிக்கும்போது சாதனம் அதிகரிப்பதைக் காட்டும். 56-3இல் B, D நிலையில் சாதனக் கணியம் சூன்யம். y அச்சு முன்போலவே பண்டக் கணியத்தைக் காட்டுகிறது. ஒரே பெட்டியில் AB, CD வருமாற்றுக் கோடுகளை எதிர்ப்படப் பொருத்தி, ஒன்றை ஒன்று வெட்டாது, தொடும்படி ஒரு கோட்டை நகர்த்தினால், உத்தமத் தொடர்பு கிடைக்கும். இங்குக் கோடுகளின் சரிவு சமம். MRT சமம், அதாவது : நலம் உச்சமாக இருக்க, சாதனத்தைப் பண்டமாக மாற்றும் உருமாற்று இறுதிநிலை வீதம் (MRT அதாவது xஇன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு MPP) xஐ yஆக மாற்றும் நிறுவனங்களில் ஒன்றேயாக இருக்க வேண்டும். இல்லையேல் சாதனத்தை ஒரு நிறுவனத்திலிருந்து மற்றொன்றுக்கு நகர்த்திக் குறைந்த சாதனச் செலவில் ஏற்றமான உற்பத்தியைப் பெற முடியும். இப்படி சாத்தியமானால் உச்ச நலம் இல்லை என்பதாகிறது. உச்ச நலத்துக்கு நிபந்தனை : The marginal rate of transformation between any factor and any product must be the same for any pair of firms using the factor and producing the product.

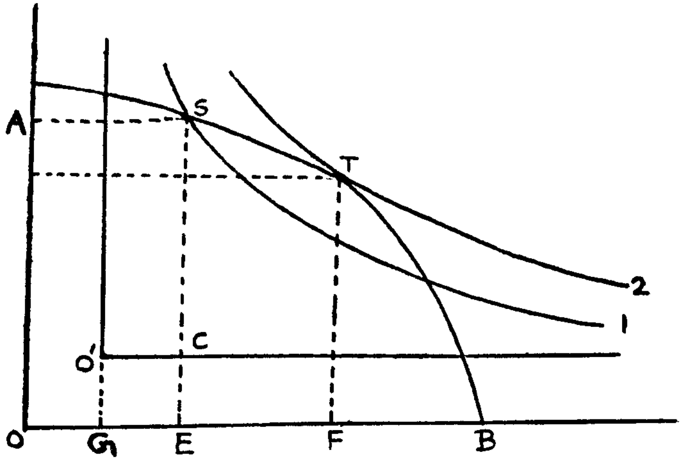
(4) உத்தம சாதனப் பங்கீடு (The optimum allocation of factors)

இது சாதனங்களை உத்தமமாக ஆள்வது பற்றிய நிபந்தனை. ஒரே பண்டத்தை உற்பத்தி செய்ய இரு சாதனங்களை ஆளும் எந்த இரண்டு நிறுவனங்களிலும் இரண்டு சாதனங்களுக்கிடையே ஒரே தொழில் நுட்பப் பதிலீட்டு வீதம் காணப்பட வேண்டும். The marginal technical rate of substitution between any pair of factors must be the same for any two firms using both to produce the same product. இப்படி இல்லாவிட்டால் ஒரு நிறுவனத்திலிருந்து மற்றதுக்குச் சாதனங்களை நகர்த்துவது மூலம் உற்பத்தியை (நலத்தை) அதிகப்படுத்தலாம் முன்னர்ப் பண்டங்களை இரு நிறுவனங்களுக்கிடையே சம MRS மூலம் உத்தமப் பங்கீடு செய்ததுபோலவே, இப்போது சாதனங்களை சம

MRTS மூலம் பங்கீடு செய்கிறோம். ஆகவே படம் 56-1ஐயே வைத்துக் கொண்டு இந்த நிபந்தனையை விளக்கலாம். இரு அச்சுக் கோடுகளும் இப்போது x, y என்ற இரண்டு சாதனங்களைக் குறிக்கின்றன. படம் 56-1 (1 இல் கோடுகள் ஒரு நிறுவன சம உற்பத்திக் கோடுகள். படம் 56-1 (2 இல் கோடுகள் மற்றொரு நிறுவன சம உற்பத்திக் கோடுகள் (iso-product curves). C' கோட்டில் MRTS இருவருக்கும் ஒன்று என்பதாகும். மற்ற நிலைகளில் வேறுபடும்.

(5) உத்தம திசையில் உற்பத்தி (The optimum direction of production).

முதல் நிபந்தனை, உற்பத்தி எவ்வளவாயினும் அது உத்தம நலம் வரும் வரையில் நுகர்வோரிடையே பகிர்வதற்கு நிபந்தனை. 2, 3 4 நிபந்தனைகள் செய்யப்படும் உற்பத்தி மிக்க திறமையுடன் உற்பத்தி செய்யப்படுவதற்கு நிபந்தனைகள். இந்த 5-வது நிபந்தனை உற்பத்தி நுகர்வோர் விருப்பெச்சத்துக்கு உகந்ததாக இருப்பதற்கு வேண்டிய நிபந்தனை. 56-5 படத்தில் 1, 2 கோடுகள்



படம் 56-5. உத்தமத் திசையில் உற்பத்தி

நுகர்வோர் சம நோக்குக் கோடுகள், இவை AB உற்பத்தி உருமாற்றுக் கோட்டுப் படத்தில் பொருத்தப்பட்டிருக்கின்றன. AB கோடு இங்கு தனி நிறுவனத்தின் உருமாற்றுக் கோடன்று, சமூகத்தின் தொகுத்த உருமாற்றுக் கோடு. ஒவ்வொரு y பண்டக் கணியத்துக்கும் நேராக உற்பத்தியாகக்கூடிய உச்ச x பண்டக் கணியத்தைக் காட்டுகிறது. இக்கோடு (மொத்த சாதனத்

தொகையும் பிற பண்டங்களின் உற்பத்தியும் மாறவில்லை என்பது எடுகோள்). இக்கோட்டின் சரிவு ஒவ்வொரு நிலையிலும் ஒரு பண்ட மாற்று வீதத்தைக் காட்டுகிறது ஒருபோது சமூகம் S நிலை காட்டும் x, y தொகுதியை உற்பத்தி செய்தால், அங்குப் பதிலீட்டு வீதம் ஒரு தொடுகோட்டால் காட்டப்படும். இங்குச் சரிவு S வழி செல்லும் I சம நோக்குக் கோட்டின் சரிவிலிருந்து வேறுபடுகிறது என்பதை தொடு கோடு இச்சம நோக்குக் கோட்டை வெட்டிச் செல்வதைக் கொண்டு அறிகிறோம் ஆகவே S உத்தம நிலையன்று. ஆனால் Tயில் சமநோக்குக் கோட்டுக்கும் உருமாற்றுக் கோட்டுக்கும் ஒரே ஒரு பொதுவான தொடுகோடு இருக்கிறது. இங்கு எக்கோடும் வெட்டவில்லை சரிவு சமம்.

ஆகவே இங்கு Sஇலிருந்து Tக்குச் சமூக உற்பத்திக் கலவை மாறினால் நுகர்வோரது பண்ட இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதமும் சமூக உற்பத்தி இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதமும் ஒன்றேயாகி விடும். Sஇலிருந்து Tக்கு நகர்வதால் வேறு யாருக்கும் பாதகமின்றி நுகர்வோன் மேம்பட்ட நிலையை அடைகிறன். S நிலையில் உற்பத்தி xஇல் OE, yஇல் ES. இப்போது உற்பத்தி xஇல் OF, yஇல் FT. நுகர்வோன் முன்னர் O'C அளவு xஇலும் CS அளவு yஇலும் தரப்பட்டான். இப்போது O'D அளவு xஇலும், DT அளவு yஇலும் பெறுகிறன். இது அவன் உச்ச திருப்தி நிலைக் கணியங்கள் (உற்பத்தியில் எஞ்சியவை பிற நுகர்வோர்களுக்குச் செல்கின்றன).

நிபந்தனை : The marginal rate of substitution between any pair of products for any person consuming both must be the same as the marginal rate of transformation for the community between them.

(6) ஒரு சாதன அலகின் நேரத்தை உத்தமமாகப் பங்கீடு செய்தல் (The optimum allocation of a factor unit's time).

ஒரு சாதன அலகுக்குரியவன் அதைத் தானே ஆளுதல், கூலிக்கு விடுதல் ஆகிய இரண்டுக்கிடையே தேர்வு செய்யும் நிலையில் இருக்கிறன். இதற்கு உதாரணமாக ஒருவன் தன் நேரத்தைக் கூலிக்குழைத்தல், ஓய்வில் பயன்படுத்தல் ஆகிய வற்றுக்கிடையே தேரவேண்டியதைக் கூறலாம். ஒரு அலகின் நேரத்தில் சிறிது, உரியவனுக்குப் பயன்படுவதிலிருந்து ஒரு நிறுவனத்தின் உற்பத்திக்கு மாற்றப்படுமானால், நேர இழப்பினை ஈடு செய்யும் ஒரு வருவாய் இருக்கும். ஒருவனது ஓய்வு, வருவாய்

ஆகிய இரண்டின் கலவைகளைக் காட்டும் சம நோக்குக் கோடுகள் இருந்தால், இவ்வித மாற்றத்தின்போது அவன் ஒரே சம நோக்குக் கோட்டில் நகர்கிறன் சம நோக்குக் கோட்டின் சரிவு ஓய்வுக்கும் வேலைக்கும் உள்ள பதிலீட்டு வீதத்தைக் காட்டும் இது போலவே நாம உற்பத்தியில் சாதனத்தின் நேரத்துக்கும் ஆக்கத்துக்கும் ஒரு உருமாற்றுக் கோட்டை வரையலாம். இதன் சரிவும் ஒரு பதிலீட்டு வீதத்தைக் காட்டும்

உச்ச நலத்தைப் பெற நிபந்தனை : (எளிமைக்காக, ஊதியம் பண்ட வகையில் தரப்படுகிறது என்று வைத்துக் கொண்டால்) உற்பத்திக்கு உதவுவதற்குப் பெறும் (x பண்ட) ஊதியத்துக்கும் இவ்வுதவிக்கு வேண்டிய நேரத்துக்கும் உள்ள இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதமும் உற்பத்திக்குதவும் நேரத்துக்கும் (x பண்ட) ஆக்கத்துக்கும் உள்ள உருமாற்று இறுதிநிலை வீதமும் ஒன்றே ஆகவேண்டும். The marginal rate of substitution between the amount of (product) x received for aiding in its production (by a given firm) and the time spent in rendering this aid must be the same (for each factor unit owner) as the marginal rate of transformation between the time of his foctor unit spent in aiding production (in this way) and the (product) x. சுருக்கமாகக் கூறினால் சாதன ஊதியம் அதன் இறுதிநிலை ஆக்கத்துக்குச் சமமாக இருக்கவேண்டும்.

இந்த நிபந்தனை நிறைவேறவில்லையாயின் ஓய்விலிருந்து சிறிது நேரத்தை x உற்பத்திக்கு மாற்றினால் (ஒரே சமநோக்குக் கோட்டிலிருப்பதற்குத் தரவேண்டிய ஊதியத்துக்கு மேல் xஐ அதிகம் உற்பத்தி செய்யலாம். எச்ச xஐ மக்களுக்குக் கொடுப்பதால், நலம் உயர்கிறது. உதாரணமாக ஒரு வேலைக்காரன் வீட்டு வேலையை இன்னும் ஒரு மணி நேரம் செய்வதற்கு x ரூபாய் கொடுத்தால் போதும் என்கிறன் என்போம். மற்றொருவன் அவனுக்கு xக்கு அதிகமான ரூபாய் தரத் தயாராக இருக்கிறன் என்போம். வேலைக்காரன் இரண்டாமவனுக்கு வேலை செய்வானுல் நலம் உயர்கிறது உச்ச நலப்பாடு பெற இப்படி வாய்ப்புகள் ஆளப்படவேண்டும். இதுவே இந்த நிபந்தனை.

(7) காலத்தூடே உச்ச நலத்துக்கு நிபந்தனை
(Inter-temporal conditions of maximum welfare)

மேலே கூறிய ஆறு நிபந்தனைகளும் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் சாதனங்களையும் பண்டங்களையும் நபர்களிடையேயும் நிறுவனங்களிடையேயும் பங்கீடு செய்வது பற்றிப் பேசின. ஆனால் ஒவ்வொரு நபரும் நிறுவனமும் மற்றொரு பிரச்சினையை

உடையவர்கள், சாதன உள்ளீட்டையும் உற்பத்திப் பேற்றையும் பல்வேறு கால நிலைகளுக்கிடையே பங்கீடு செய்ய வேண்டியுள்ளது. ஒரு நிறுவனம் ஒரு குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைப் பலவேறு காலப் பாங்குடன் (time pattern) சாதன உள்ளீடு செய்து பெறலாம். அல்லது குறிப்பிட்ட சாதனங்களைக்கொண்டு பல்வேறு காலப் பாங்குடன் உற்பத்தியைப் பெறலாம்.

ஹிக்சைப் பின்பற்றி, வெவ்வேறு காலத்திய உள்ளீடு உற்பத்திகளை வெவ்வேறு உள்ளீடு உற்பத்திகள் என்று கருதுவோமானல், காலங்களுக்கிடையே உத்தம நிலைப் பிரச்சினை முன்னர்க் கண்ட ஒரு நேரத்திய பண்ட சாதனப் பங்கீடு பிரச்சினைகளுக்கு ஒத்ததாகி விடும். இப்போது காலத்தில் வேறுபடும் சாதனங்கள், பண்டங்களுக்கிடையே ஆறு நிபந்தனைகளையும் நிறைவேறப் பார்த்துக் கொள்ளவேண்டியிருக்கிறது.

ஆனல் ஒரு பிரச்சினை தனிப்பட்டது. கால நிலைகளுக்கிடையே தனத்தை (funds)ப் பங்கீடு செய்வது, அதாவது எவ்வளவு கடன் வாங்குவது என்ற பிரச்சினை. உத்தமக் கடனீவு, அல்லது கடன் பேறு பிரச்சினைக்கும் நிபந்தனை பிறவற்றைப் போன்றதே. இரு நேரங்களுக்கு (t_i, t_j) இடையேயும் தன இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம் எந்த இரு நபர்கள், நிறுவனங்களுக்கிடையேயும் அல்லது ஒரு நபர் ஒரு நிறுவனத்துக்கிடையேயும் ஒன்றேயாக இருக்கவேண்டும். The marginal rate of substitution betw en resources control at any pair of moments (t_i and t_j) in the same for any fair of in individent or firms.

நபர் (அல்லது நிறுவனம்) I, காலம் t_1 இல் பெறக்கூடிய 1·03 ரூபாய்க்கு காலம் t_0வில் 1 ரூபாய் தருவாரானுல், நபர் II (அல்லது நிறுவனம் II) t_1 இல் 1·03க்கு மேலே தருவாரானல், உச்ச நலத்துக்கு I ஆனவன் IIக்குக் கடன் தருதல் வேண்டும். (கடன் வாங்குவோர் சம்பந்தமாக ஆபத்து அல்லது உறுதியின்மை யாதும் இல்லை என்பது எடுகோள்.)

மேலே ரெட்டருடைய ஏழு நிபந்தனைகளையும் பார்த்துவிட்டோம். சாதனங்களைப் பண்டங்களின் எதிர்மறை (nag tive produc s) என்று கொள்வோமானல், 2, 3, 4 ஆகியவை ஒன்றேயாகி, மொத்தம் 5 நிபந்தனைகளாகும். ஏழு நிபந்தனைகளும் ஒரேபோது நிறைவேற வேண்டும். எல்லாமும் சேர்ந்து அவசிய (n cessary) நிபந்தனைகளாகின்றன. ஆனல் போதுமான (sufficient) நிபந்தனைகள் அல்ல. இந்த இறுதிநிலை நிபந்தனைகள் மட்டும் உச்ச நலத்தைப் பெற்றுவிட்டதாக உறுதி செய்ய வல்லன அல்ல. குறைந்தபட்ச (minimum) நிலையிலும் இவை

நிறைவேறலாம். உச்ச நிலையா, குறைந்தபட்ச நிலையா என்று காண இரண்டாம்படி (Second order) நிபந்தனைகளும் நிறைவேற வேண்டும்.

இறுதிநிலை நிபந்தனைகள் நிறைவேறும் நிலையில், விருப்பெச்ச உருமாற்றச் சார்புகள் முதற்படி இரண்டாம்படி டெரிவேடிவ்கள் (வகைக் கெழுக்கள்) தொடர்ச்சியாக இருந்து, எல்லாச் சமநோக்குக் கோடுகளும் தோற்றுவாய் நோக்கிய குவிவுடனும், எல்லா உருமாற்றக் கோடுகளும் குழிவுடனும் இருந்தால் உச்சநல நிலை ஒன்றிருக்கும். இந்த உருவ நிபந்தனை நிறைவேரு விட்டால், உச்சநிலை உறுதியாகாது. சமநோக்குக் கோடுகளின் குவிவு நுகர்வோனுக்குப் பண்டங்களிடையே பதிலீட்டு வீதம் குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதமாக இருக்கும் என்ற நிபந்தனையை நிறைவேற்றுகிறது. உருமாற்றக் கோடுகளின் குழிவு பண்டம்—சாதனத்துக்கிடையே அல்லது இரு பண்டங்களுக்கிடையே குறைந்துசெல் இறுதிநிலை பாடு வீதம் இருக்கும் என்பதை நிறைவேற்றுகிறது.

இரண்டாம்படி (second order) உச்ச நிபந்தனைகள் நிறைவேறினும், இறுதிநிலை நிபந்தனைகளில் நிறைவேற்றம் உச்ச நிலைக்கு உத்தரவாதமன்று மற்றும் சில நிபந்தனைகள் நிறைவேற வேண்டும். இவற்றை ஹிக்சு பூரண நிபந்தனைகள் (total conditions) என்று குறிப்பிடுகிருர். அதாவது நலம், உச்சமாக, இதுவரை உற்பத்தி செய்யாத ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்வதுமூலம் நலத்தை உயர்த்த முடியக் கூடாது; அல்லது இதுவரை ஆளாத சாதனத்தை ஆண்டு உயர்த்த முடியக் கூடாது.

பூரணப் போட்டியும் உச்ச நலமும் (Perfect competition and maximum welfare)

பூரணப் போட்டியின் கீழ் எல்லா இறுதிநிலை நிபந்தனைகளும் இரண்டாம்படி நிபந்தனைகளும் நிறைவேறுவதால் உச்சநல நிலை காணப்படும். எப்படி என்று பார்ப்போம். (நுகர்வோர் உச்ச திருப்தியையும் நிறுவனம் உச்ச லாபத்தையும் நாடுகின்றனர் என்பது எடுகோள்.)

1. பூரணப் போட்டியின் கீழ் நுகர்வோனுக்குப் பண்டவிலை கொடுக்கப்பட்ட ஒன்று, அவனல் அதைப் பாதிக்க முடியாதது. உச்சத் திருப்தியை நாடும் நுகர்வோன் பண்டங்களுக்கிடையே பதிலீட்டு வீதமும் அவைகளின் விலைகளின் விகிதமும் ஒன்றச் செய்வான். இது எல்லா நுகர்வோருக்கும் பொருந்தும். ஆதலால்

எல்லாருடைய விகிதச் சமன்பாடுகளும் ஒன்றாகும். முதல் நிபந்தனை நிறைவேறுகிறது.

2. பூரணப் போட்டியில் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் இரு பண்டங்களுக்கிடையேயுள்ள இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதத்தைப் பண்டவிலை விகிதத்துக்குச் சமமாகச் செய்யும். எல்லா நிறுவனங்களும் ஒரே விலையில் விற்பதால் எல்லாமும் இப்படிச் செய்யும். எல்லாருடைய விகிதச் சமன்பாடுகளும் ஒன்றேயாகும். இரண்டாம் நிபந்தனை நிறைவேறும்.

3 பூரணப் போட்டியில் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் சாதனத்துக்கும் ஆக்கத்துக்கும் இடையேயுள்ள இறுதிநிலை உருமாற்ற வீதத்தை அவைகளின் விலை விகிதத்துக்குச் சமமாகச் செய்யும். அதாவது நிறுவனம் சாதன விலையையும் இறுதிநிலை உற்பத்தியையும் சமமாகச் செய்யும். சாதன அங்காடியும் பண்ட அங்காடியும் பூரணப் போட்டியின் கீழ் இருந்தால் அவற்றின் விலைகள் எல்லாருக்கும் ஒன்றே. மூன்றும் நிபந்தனை நிறைவேறும்.

4. பூரணப் போட்டியில் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் இரு சாதனங்களுக்கிடையே MRTS அவைகளின் விலை விகிதத்துக்குச் சமமாக்கும். எல்லாருக்கும் சாதன விலைகள் ஒன்றேயாதலால் MRTS எல்லாருக்கும் ஒன்றே. இதனால் நான்காம் நிபந்தனை நிறைவு.

5. ஒவ்வொரு நுகர்வோனும் இருபண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதமும் அவைகளின் விலை விகிதமும் ஒன்றாகச் செய்வான். ஒவ்வொரு நிறுவனமும் உருமாற்று இறுதிநிலை வீதமும் பண்ட விலைகள் விகிதமும் ஒன்றாகச் செய்யும். நுகர்வோருக்கும் நிறுவனங்களுக்கும் விலைகள் ஒன்றேயாதலால், நுகர்வோர் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதமும் நிறுவனங்களின் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதமும் ஒன்றிவிடும். ஐந்தாம் நிபந்தனை நிறைவு பெறுகிறது.

6. பூரணப் போட்டியில், ஒவ்வொரு நிறுவனமும், ஒரு சாதனம் 1ஐ வாங்கும்போது அதன் இறுதிநிலை ஆக்கமும் விலையும் சமமாகும் அளவில் வாங்கும். நேரக் கணக்கில் சாதனத்தை வாங்கினால், இறுதிநிலை மணியின் ஆக்கமும் மணி நேரக் கூலியும் சமமாகும்படி வாங்கும். பண்டத்தையே (x) அளவுகோலாகக் கொண்டால் வேலை நேரத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கமே உற்பத்தியை உழைத்த நேரத்திற்கும் ஆக்கத்துக்கும் இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதமாகிறது.

நிற்க, பூரணப் போட்டியில், சாதனமுடையோன் தன் சாதனத்தை அளித்ததற்குக் கிடைக்கும் ஊதியத்துக்கும் சுய ஆட்சிக்கும் (சாதாரணமாக உழைப்பாளயின் ஓய்வு) தன் சமநோக்குக் கோட்டில் உள்ள பதிலீட்டு வீதம் அங்காடி ஊதிய வீதத்துக்குச் சமமாகும் வரையில் அளிப்பான் ஆகவே பூரணப் போட்டி (X) ஊதியத்துக்கும் சாதன (Y) ஆட்சி நேரத்துக்கும் உள்ள பதிலீட்டு வீதத்தையும் (Y) ஆட்சி நேரத்துக்கும் (X) ஆக்கத்துக்கும் உள்ள உருமாற்று வீதத்துக்கும் சமப்பாடு ஏற்படச் செய்கிறது. ஆகவே ஆறுவது நிபந்தனை நிறைவேறுகிறது.

7. பூரணப் போட்டியின் கீழ் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் நபரும் இரு காலங்களுக்கிடையே கடன் தருவதோ வாங்குவதோ, இரு காலங்களுக்கிடையே தனத்துக்குள்ள இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதம், முன் தேதியில் முதலுக்கும் பின் தேதி வட்டி சேர்ந்த தொகைக்கும் உள்ள இறுதிநிலைப் பதலீட்டு வீதத்துக்குச் சமமாகும் வரையில் நடக்கும். வேறுவகையாகக்கூறினால்தனமுடைய ஒருவன் எதிர்காலத் தொகைக்கும் தற்போதைய தொகைக்கும் உள்ள இறுதிநிலைப் பதலீட்டு வீதத்தைத் தற்போதைய விருப்பெச்சத்துக்கு (வட்டி வீதத்துக்கு)ச் சமமாகச் செய்கிறான். கடன் வாங்குவோன் இன்றைய முதலுக்கும் எதிர்கால முதலுக்கும் உள்ள இறுதிநிலைப் பதலீட்டு வீதம் (அதாவது முதலின் ஆக்கப்பாடு) வட்டி வீதத்துக்குச் சமமாகச் செய்கிறான் போட்டி அங்காடியில் வட்டி வீதம் எல்லாருக்கும் ஒன்றேயாதலால் ஏழாம் நிபந்தனை நிறைவேறுகிறது.

எல்லா அங்காடிகளிலும் பூரணப் போட்டியைக் காண்பது சாத்தியமா என்ற ஐயப்பாடு எழுகிறது. பூரணப்போட்டிக்கு (1) தனி ஒரு வாங்குவோன், விற்போன் விலையைப் பாதிக்க முடியாத அளவுக்கு அற்பமாக வாங்கவேண்டும். (2 பண்டங்கள் சாதனங்கள் பூரணப் பகுபடு தன்மையுடன் இருக்கவேண்டும். பெயர்ச்சி (mobility) உடையனவாதல் வேண்டும். (3) பூரண அங்காடி நிலை அறிவு வேண்டும்.

2. 3 நிறைவேறுவது கடினம். ஆனால் நமது நிபந்தனைகள் பூரணப் போட்டியின் எல்லா அர்சங்களையும் வற்புறுத்தவில்லை. யாராலும் விலையைப் பாதிக்க முடியக்கூடாது, எல்லாருக்கும் விலை ஒன்றாயிருக்க வேண்டும் என்று மட்டுமே கோரப்படுகிறது. இவை சாம்பர்லினுடைய தூய போட்டிக்குச் சமமானவை. நிறைவேறுவது பூரணப் போட்டியையவிடச் சாத்தியமானது. ஆயினும்

பூரண அங்காடி அறிவும் நிறைவேறினலன்றி உச்ச நல நிலையை எய்த முடியாதென்பதை ரெடர் காட்டுகிருர்.

பகுபடு தன்மை இல்லாமை (indivisibility) காணப்பட்டால் இடர்ப்பாடு அதிகமாகிறது. இறுதிநிலை நிபந்தனைகளும், இரண்டாம்படி நிபந்தனைகளும் உச்ச நிலையை நிர்ணயிக்கப் போதமாட்டா.

சர்வாதீனமும் உச்ச நலமும்

பாமல் தூய போட்டியுள்ள பொருளாதாரத்தையும் சில சர்வாதீனங்கள் உள்ள பொருளாதாரத்தையும் ஒப்பிட்டு, சாதன ஆட்சி சரியாக இல்லாததன் விளைவை விளக்குகிருர். சர்வாதீனத்தில் ஒரு பண்டத்தின் உற்பத்தி அதிகரித்தால் அதன் விலையைக் குறைக்க வேண்டும். இப்பண்டத்தை ஒரு போட்டித் தொழில் உற்பத்தி செய்தால் அதன் மொத்த உற்பத்தியைவிட சர்வாதீனத்தின் உற்பத்தி (மிகப் பேரளவில் பருமச் சிக்கனம் இருந்தாலொழிய) குறைவாக இருக்கும். ஆகவே மொத்தச் சாதனத் தொகுதி மாருதிருக்க, சர்வாதீன நிறுவனங்களில் சாதன ஆட்சி குறைவாகும். எல்லாத் தொழில்களும் தூய போட்டியில் இருந்தால் அவை ஆள்வதைவிட ஏற்றமாக இப்போது போட்டி நிலையில் உற்பத்தி செய்யும் பிற தொழில்கள் சாதனங்களை ஏற்றமாக ஆளும். ஆகவே போட்டிப் பகுதியில் அமித சாதன ஆட்சி காணப்படும். இது சமூக நலக் குறைவுக்குக் காரணமாகும். இந்த முடிவைப் பாமல் தனித்தனியே விதிகளை சர்வாதீனத்துக்குப் பொருத்தவேண்டிய அவசியமின்றி, பகுத்தறிவு முறையில் பெறுகிருர்.

ஆனல் போட்டித் தொழில்கள் பகுதி ஒன றில்லாமல். எல்லாத் தொழில்களும் சர்வாதீனத் தொழில்களாயின் மேற்கண்ட வாதம் பொருந்தாது மொத்தச் சாதனத் தொகுதி கொடுக்கப்பட்ட அளவாக இருக்க, இவ்விதிப் பங்கீட்டுக் கேடு நிகழ வேண்டியதில்லை. நிகழ வேண்டுமாயின் சில சர்வாதீனத் தொழில்களில் சாதனத் தேவை பிறவற்றில் இருப்பதைவிடக் குறைந்துவிட்டதாக இருக்கவேண்டும். இப்படி எல்லாமே பின் தங்கினல் சாதனப் பங்கீட்டில் கேடுண்டாகாது.

உத்தம நிபந்தனைகளும் திட்டச் சமுதாயமும்

உத்தம நிபந்தனைகள் போட்டிப் பொருளாதாரத்தின் அரசங்களை வலியுறுத்துகின்றன என்று கண்டோம். டெய்லர், டிக்கின்சன், லாங்கே, லெர்நர் ஆகியோர் திட்டமிட்டு இயங்கும்

சமுதாயத்தில் (சமதர்ம அமைப்புடைய சமுதாயத்தில்) உத்தம நிபந்தனைகளை ஆண்டால், மையத் தலையீடு இன்றிப் பொருளாதாரம் தானே இயங்கும் என்று விளக்க முயன்றனர். லாங்கே இவ்விதம் இயங்கும் அமைப்பு முறையை விரிவாக வரைந்துள்ளார்.

இப்புனைவின் முக்கிய அம்சங்கள் வருமாறு :

(1) எல்லாப் பண்டங்களுக்கும் பணிகளுக்கும் கணக்கு வைப்பு அலகாக விலைகள் திட்டக் குழுவினால் நிர்ணயிக்கப்படும். பண்டங்களும் பணிகளும் இவ்விதங்களில் கை மாறும். நுகர்வோருக்கும் நிறுவனங்களுக்கும் இடையே கை மாறும்போது 'பணம்' தலையிடலாம். நிறுவனங்களுக்கிடையே கணக்கலகு அடிப்படையில் கை மாறும்.

(2) வேலை, நுகர்ச்சி சம்பந்தமாக நுகர்வோருக்குத் தேர்வு உரிமை (freedom of choice) உள்ளது.

(3) ஒவ்வொரு உற்பத்தி நிலையத்துக்கும் செயல்பட வேண்டிய முறைபற்றி இரண்டு விதிகள் வற்புறுத்தப்படும்.

(i) குறிப்பிட்ட எந்த ஒரு உற்பத்தி மட்டத்துக்கும், அது விதித்த விலைகளின் அடிப்படையில் குறைந்தபட்சச் சராசரிச் செலவு பெறும் வகையில் சாதனக் கலவைகளை ஆள வேண்டும்.

(ii) விதித்த விலையும் இறுதிநிலைச் செலவும் சமமாகும் அளவுக்குத்தான் உற்பத்தியை (எப்பண்டத்துக்கும்) நிர்ணயிக்க வேண்டும்.

(4) நிர்ணயிக்கப்பட்ட ஒரு வட்டி வீதத்தில் உற்பத்தி நிலையங்களுக்கு வேண்டிய முதல் வழங்கப்படும் வட்டியும் செலவாகக் கணக்கில் அகப்பட வேண்டும்.

(5) விதித்த விலைகள், கூலிகள், வட்டி வீதம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில், ஒவ்வொரு பண்டம், பணிக்கும், எல்லா நுகர்வோர், உற்பத்தி நிலையங்கள் உடைய மொத்தத் தேவை, மொத்த அளிப்பு நிர்ணயிக்கக் கூடும். திட்டக் குழுவின் ஒருவேலை தேவை, அளிப்பு இரண்டும் பொருந்துமாறு விலைகளையும் கூலிகளையும திருத்துவதாகும். திட்டக்குழு முதலீட்டின் அளவையும் நிர்ணயிக்கும் வட்டியையும் தேவை அளிப்பு நிலைக்கேற்ப மாற்றும்.

இந்தப் புனைவின்படி சமதர்ம சமுதாயக் குடும்பங்கள் பண்டங்களை வாங்குவதும் பணியை விற்பதும் சுயேச்சையாக,

போட்டியின்கீழ் இருப்பதுபோலவே நடக்கும். தொழில்கள் போட்டியின்கீழ்க் காண்பதுபோலவே சாதனம் வாங்கல் உற்பத்தியை நிர்ணயித்தல் ஆகிய செய்யும் போட்டியின்கீழ்ப் போலவே, ஒரு நிறுவனம் விலையை மாற்றச் சக்தியற்றிருக்கும். தொழிலகங்கள் உச்ச லாபத்தை நாடி ஏற்ப நடந்து கொள்ளும்.

இங்குப் போட்டியில் காணும் ஒன்று மட்டும் காணப்படாது : அங்காடி அங்காடி செய்யும் விலை நிர்ணய வேலையைத் திட்டக் குழு செய்கிறது.

இவ்விதமாகச் சமதர்மப் பொருளாதாரத்தின் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கப் போட்டிப் பொருளாதார முறையை ஆள்வதுபற்றி ஆப்ரஹாம் பெர்க்சன் மதிப்பீடு வருமாறு :

முக்கியமான வினா : எவ்வளவு தூரம் போட்டியில் காணப்படும் சாதனப் பங்கீடு உத்தமம் இம்முறையில் காணப்படும் என்பதே. முக்கியமாகக் கருத வேண்டிய விஷயங்கள் பல உள:

1. ஒரு உற்பத்தி நிலையத்தின் சாதனையை மதிப்பீடு செய்வது எப்படி ? லாப அடிப்படையில்தான செய்யவேண்டும். ஆனால்,

(a) பகுபடாத் தன்மை காரணமாகக் குறைந்துசெல் செலவு காணப்படுமாயின், P = MC என்ற அளவுக்கு உற்பத்தியைப் பெருக்கினால், விலை அப்போது AC க்குக் குறைவாயின் நஷ்டம் ஏற்படும். இந்நிலையில நிர்வாகி பெருக்கத்தை (சமூக நன்மை தரக்கூடியதாயினும்) தவிர்பபான். நெடுங்கால உறபத்தி போட்டி உற்பத்தியைவிடக் குறைவாயிருக்கும். லாபமே மதிப்பீட்டின் அடிப்படையாயின் நிர்வாகி விதியைப புறக்கணிக்கலாம். போட்டிப் பொருளாதார நியந்தனையை இப்பொருளாதாரம் ஆள்கிறது என்பது பொய்த்து விடும்.

(b) தங்கள் உற்பத்தி நிலையம் தங்களது அங்காடி (market க்கு அமிதமான அளவுக்குப் பெரியதாயினும் விதி புறக்கணிக்கப்படும். லாப நஷ்டத்துடன் சர்வாதீன முறையில் உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்தலாம். (இவைகளது சர்வாதீனச் செயல் திட்டக் குழுவின விலை நிர்ணயத்தையே மாற்றும் நோக்க முடையதாக இருக்கலாம்.) இந்நிலையில் முழு உற்பத்தி நிலையத்தின் கணக்குகளைத் துருவிப் பார்க்க வேண்டும்.

2. நிர்வாகிகள் வருங்கால அங்காடி நிலைமைபற்றித் தவறுதலாக முற்கூறல் செய்யக்கூடும். ஆகவே மூதலீட்டில்

தவறு செய்யக்கூடும். இயங்கு நிலைப் பொருளாதாரத்தில் இத் தவறுகள் அதிகமாக நேரக்கூடும். திட்டக்குழு நிர்வாகிகளுக்கு விஷய அறிவு வழங்க ஏற்பாடு செய்வதும், அங்காடி நிலைமை பற்றித் தன் கருத்துக்களை வெளியிடுவதும் மேற்கண்ட தவறுகளைத் தவிர்க்க வழிகளாகும்.

3 குழு தன் பொறுப்புகளைச் சமாளிக்க முடியாமல் போகலாம். சதா மாறிக் கொண்டிருக்கும் தேவை, அளிப்புகளுக்கேற்ப, எண்ணற்ற பண்டங்கள், பணிகளுக்கு விலைகளை மாற்றவேண்டியிருக்கும். ஆற்றலும் விஷய அறிவும் இல்லாதிருக்கலாம். விலைகள் நிர்ணயத்துக்குப் பெரும் படை வேண்டியிருக்கும். வட்டார அலுவலகங்களிடம் இதை விடுவதும் பொதுப்பட்ட விதிகளை அலுவலருக்கு வகுப்பதும்தான் சாத்தியம்.

4. தன் புனைவின்கீழ் வருமானம் சமத்துவத் தத்துவத்தின் (egalitarian principles) அடிப்படையில் பகிரப்படலாம் என்று லாங்கே கருதுகிறார். இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக் கேற்பக் கூலிகள் வேறுபடுமாயினும் அதே போது பயன்பாடு கேடு (disutility) வேறுபாட்டுக்கும் பொருந்துவதாக இருக்கும். ஆனால் அரிய இயற்கைத் திறமைக்குத் தக்க ஊதியம் தரப்படும். தொழில் பங்கீடு எல்லாருக்கும் சமமாயிருப்பதால் இது சமத்துவத்தைப் பாதிக்காது. இவை லாங்கேயின் கருத்துக்கள்.

இந்த ஊதிய விவகாரம் எளிய பிரச்சினை அன்று விதி விலக்குகள் நிறைய வேண்டியிருக்கும். உதாரணமாக உயர் பதவியிலிருப்பவர்கள் ஊதியம். இவற்றை வரி மூலம் மட்டம் தட்ட வேண்டியிருக்கும். தவிர, இயக்க நிலையில் தொழில் நிலவரங்கள் மாறும்போது, ஆள் பற்றுக்குறைத் தொழிலில் ‘வாரம்’ தோன்றலாம். வேலைத் தேர்வு சுதந்தரம் இருந்தால், இதை வரி மூலம் பறிப்பது முடியாது. பயன்பாடு கேடும், இறுதி நிலை ஆக்கமும் வேலைகளுக்கிடையே இங்கா அங்கா என்ற எல்லைத் தேர்வு நிலையில் இருப்பவர்கள் விஷயத்தால்தான் சமமாக இருக்கும். பிறர் வாரம் பெறுவர். ஆகவே வேலைச் சுதந்தரம் உள்ளபோது சமத்துவத் தத்துவத்திலிருந்து விலகல் நிறைய இருக்கும்.

5. இந்தப் புனைவின் கீழ்ப் பொருளாதார நிலைபேறின்மையும் (instability) பேரளவில் சாதன வேலை வாய்ப்பின்மையும் (unemployment) இருக்குமா? இதை டாப் (Dobb) ஆய்கிறார். முதலீடுகளை (வட்டியை மாற்றுவது மூலம்) மாற்றுவதால் நிலைபேறின்மை உண்டாகலாம். ஆனால் குழு பங்கீடு-வரித் திட்ட மூலம் மக்கள் வாங்குந் திறனை நிலைபேறு செய்யக்கூடும்.

நிறைகுறைப் பொருளாதாரத்தில் உத்தம நலம் பெறல்

பூரணப் போட்டிப் பொருளாதாரத்தில் எவ்வாறு உத்தம நலம் சாத்தியம் என்று பார்த்தோம். பூரணப் போட்டி ஒரு (உண்மையற்ற) புனைவு அதன் எடுகோள்கள் நிறைவேறுவதில்லை. அதன் எடுகோள்கள் நிறைவேருத நிலையில் உத்தம நலத்தின் சாத்தியத்தை ஆய்வோம்

நாம் நிபந்தனைகளை விளக்கியபோது நிறுவனங்களைப் பற்றியே கருதினேம்; தொழில்களைக் கருதவில்லை. தொழில் ஏறிச் செல், குறைந்து செல், மாருத செலவு என்ற வகைப் பாடுடையன என்று கொண்டு இவை உள்ளபோது எவ்வளவு தூரம் பரீட்டோ உத்தம நிபந்தனைகள் நிறைவேறும் என்று பார்ப்போம்.

ஏறிச்செல் செலவுத் தொழில் என்பதில் தொழிலின் உற்பத்தி பெருக்கமாகிக் கொண்டே போகும்போது, சராசரிச் செலவு ஏறிக் கொண்டே போகிறது. ஆகவே தொழிலின் இறுதிநிலைச் செலவு சராசரிச் செலவுக்குமேல் இருக்கும். சமநிலையில் தொழிலின் சராசரிச் செலவு நிறுவனச் சராசரிச்செலவு, இறுதிநிலைச் செலவுக் குச் சமமாக இருக்குமாதலால், இவை விலைக்குச் சமமாக்கப்படு மாதலால், தொழிலின் இறுதிநிலைச் செலவு விலைக்கு ஏற்றமாக இருக்கும். ஆகவே ஏறிச்செல் செலவுத் தொழில்களில் உற்பத்தி உத்தமத்துக்கு மேற்பட்டதாக இருக்கக் கூடும். ஆகவே இவற்றின் மேல் விலையும் தொழில் இறுதிநிலை செலவும் சமமாகும் படி வரி விதிக்கவேண்டும் என்று கூறப்பட்டது

ஏறிச் செல் செலவுக்குக் காரணம் இரண்டில் ஒன்ருக இருக்கலாம். (1) அது வாங்கும் சாதனங்களின் அளிப்புக் கோடுகள் ஏறும் முகம் உடையனவாக இருக்கலாம். தனி நிறுவனம் மாரு விலையில் சாதனத்தைப் பெற முடிந்தாலும் தொழிலே வளரும்போது வளர்ந்து வரும் தேவை சாதன அளிப்பு விலைகளை உயர்த்திக் கொண்டே போகலாம். ஆகவே எல்லா நிறுவனங்களின் செலவுகளும் ஏறிக்கொண்டே இருக்கும். இப்படிச் சாதன விலை ஏறுவது மேலும் சாதன அலகுகளைப் பெற முயல்வதன் பயன். இறுதிநிலை அலகுகளுக்கு மட்டும் அன்றி ஏற்கனவே இருந்த அலகுகளுக்கும் இதனுல் ஊதிய உயர்வு ஏற்படுமாதலால், இந்தக் கூடுதல் செலவுதான் தொழிலின் சராசரிச் செலவைவிட இறுதிநிலை செலவு எச்சமாவதற்குக் காரணமாயிருக்கிறது. உற்பத்தி செய்த இறுதிநிலைப் பண்ட அலகை வாங்கும் நுகர்வோன் அது விலைக்கேற்ற தகுதியுடைய

தென்று மட்டுமே கருதி வாங்குகிருன். அவ்விலை சராசரிச் செலவை ஈடு செய்கிறது. இறுதிநிலைக்குட்பட்ட அலகுகளின் மேல் ஏற்படும் கூடுதல் செலவு விலையில் பங்கு பெறுவதில்லை. ஆகவே சமூகத்தின் நோக்கில் பார்த்தால் விலை தொழிலின் இறுதி நிலைச் செலவுக்குச் சமமாக வேண்டி இறுதிநிலைப் பண்டத்தினை வாங்குமபோது வரி விதிக்க வேண்டும் என்பது வாதம்.

இதை ஆய்வோம். இறுதிநிலைக்குட்பட்ட அலகுகளுக்குச் சென்ற உண்மைச் செலவு (சாதனச் செலவு) மாறவில்லை. பணச் செலவு (சாதன விலை ஏறியதால்) ஏறிவிட்டது இதனுல் இறுதிக் குள் நிலை பண்ட அலகுகளை வாங்குவோர் அதிகம் தர வேண்டியிருக்கிறது. உள்நிலை சாதன அலகுகள் அதிகம் பெறுகின்றன. இதனுல் நுகர்வோர் எச்சப்பாடு நஷ்டம் என்பதுண்மை. ஆனுல் இதற்கு ஈடாகச் சாதனங்கள் வாரம் பெறுகின்றன. ஆகவே ஒரு பகிர்வு நிரவல்தான் ஏற்படுகிறது. பொருளாதாரச் சாதனப் பங்கீட்டில் மாறுதல் ஏற்படவில்லை.

2. உற்பத்திப் பெருக்கமடையும்போது உண்மைச் சாதனச் செலவே அதிகமாகலாம். கடல் இலவசமான இடம். ஆயினும் மீன்திட்டில் வாய்ப்புக் குறைந்து ஒரு நிலைக்குப் பின் செலவு உயரலாம். விலை உயரும்போது இறுதநிலை க் குள்ளலகுகளை வாங்குவோர், நுகர்வோர் எச்சபாட்டை இழக்கின்றனர் மீன் திட்டு இலவசமாதலால் மீன் உற்பத்தி அபரிமிதமாக வளர்கிறது. இந்த நிலையில் வரிக்கு இடமுள்ளது. இறுதிநிலை அலகுகளைப் பிடிப்பதற்கு ஏற்படும் சாதனச் செலவை ஈடு செய்யும் வகையில் மொத்த விலை இருக்கவேண்டும். மீன்திட்டு இலவசமாயின்றி தனியார் சொத்தாயிருந்தால் உரியோருக்கு வாரம் அல்லது ராயல்டி செலுத்த வேண்டியிருக்கும்.

முன்னினத்தில் வாரம், உற்பத்தியைச் செலவுக்கேற்பக் கட்டுப்படுத்தியதுபோல இதில் வரி கட்டுப்படுத்துகிறது.

குறைந்துசெல் செலவுத் தொழில் என்பதில் சராசரிச் செலவு குறைந்து செல்வதாயுள்ளது. காரணம் பகுபடாத் தன்மையால் பரும வளர்ந்துசெல் விளைவு காணப்படுவது. இதன் முடிவு தொழில் சர்வாதீனமாவது. ஆனுல் உள்ளீடு ஒன்றை இப்பகுபடாத தன்மையால் குறைந்துசெல் உற்பத்தி செய்யும் ஒரு நிறைகுறைத் தொழில், அதை வாங்கும் போட்டித் தொழிலின் செலவைக் குறைந்து செல்வதாகச் செய்யக்கூடும் ஆகவே பொருளாதாரத்தில் பூரணப் போட்டி இருக்காத நிலை உண்டாகிறது. நிறைகுறைப் பகுதியும் போட்டிப் பகுதியும் உளவாகின்றன.

இப்படிக் குறைந்துசெல் செலவுடைய தொழில்களின் விலை நிர்ணய முறை என்ன ? இது நம்மை இறுதிநிலைச் செலவுக்கீடாக விலை நிர்ணயிக்கப்பட வேண்டும் என்ற கருத்தை ஆய அழைத்துச் செல்கிறது.

இறுதிநிலைச் செலவுக்கீடான விலை (Marginal cost Pricing)

லாங்கே — லர்நர் வகுத்த போட்டி நிபந்தனைகளைப் பின்பற்றும் சமதர்மப் பொருளாதாரத்தில் நிர்வாகிகளுக்குக் கொடுக்கப்படும் ஒரு உத்தரவு விலைகள் இறுதிநிலை செலவுக்கீடாக இருக்கவேண்டும் என்பது. இதை ஆய்வோம். சாதனங்கள் பூரணமாகப் பகுபடு தன்மையுடையனவாக இருந்தால் போட்டி நிறுவனங்கள் உத்தம உற்பத்தியைக் குறைந்த பட்சச் செலவில் உற்பத்திச் செய்ய செய்யும் சாதனங்களிலோ, உற்பத்தி நிலையங்களிலோ பகுபடாத் தன்மையிருந்தால்—உதாரணமாக ரயில்வே, பாலங்கள், பொதுப்பணிகள் — நிலை முதற்செலவுகள் ஏராளமாயிருப்பதால் எந்த அளவு உற்பத்தியிலும் இறுதிநிலைச் செலவு, சராசரிச் செலவுக்குக் குறைவாக இருக்கச் செய்யும். இப்போது குறைந்துசெல் செலவுத் தொழில் நிலை காணப்படுகிறது. இந்நிலையில் இறுதி நிலைச் செலவு அளவுக்கே விலை என்ற விதியைப் பின்பற்றினால், நஷ்டம் ஏற்படும். உத்தம நல நிபந்தனைப்படி நஷ்டத்தைக் கருதாது இவ்விலை முறையைப் பின்பற்றினால் நஷ்டத்தை ஈடு செய்யப் பொது பட்செட் பணத்திலிருந்து தொழிலுக்கு மான்யம் வழங்க வேண்டும். மான்யத்துக்கு வேண்டிய தொகையை வரி மூலம் பெறவேண்டும். இதற்குப் பல வரிகள் தகுதியானவை என்று ஹாட்டலிங் (Hotelling) சுட்டினார். வரி பேரங்களின்மேல் (விலைகள்மேல்) விழுமாறு இருந்தால் உத்தம நிபந்தனைகள் பாதிக்கப்படுமாதலால நுகர்வோர் உற்பத்தியாளர் தேர்வுகளைப் பாதிக்க முடியாத தொகை வரி (lump-sum tax) விதிக்க வேண்டும். அதாவது உற்பத்தியாளர் எச்சப்பாடு, நுகர்வோர் எச்சப்பாடு ஆகியவற்றின்மேல் விழும் வரிகளாக இருக்கவேண்டும். ஹாட்டலிங், வருமான வரி, சுங்க வரி, எதிர்பாராத முதல் வரி, தலை வீத வரி (poll tax) மனை வரி ஆகியவற்றைக் குறிப்பிட்டார். இவற்றின் தகுதி பற்றி நாம் இங்கு ஆயவேண்டியதில்லை. ஆயினும் பொருளாதாரிகளிடையே இவை உத்தம நிபந்தனைகளுக்கு முரணான வீழ்ச்சியுடையன அன்று என்ற ஒருமித்த முடிவு காணப்படவில்லை. தவிர, ஆளும் வரிகளுக்கேற்ப பரீட்டோ உத்தமமும் வேறுபடும். இவ்வுத்தமங்களில் எதுவும் நல முனையில் உத்தமமாக இருக்குமா என்பது பகிர்வு பற்றி

மதிப்புத் தீர்ப்பைப் பொறுத்திருக்கும். இத்தீர்ப்பு இல்லாதபோது இறுதிநிலை செலவுக்கேற்ப விலை நிர்ணயிப்பது நல முன்னேற்றமாயிருக்க வேண்டின், எந்த நபரும் முன்னிலைக்குக் கீழ் இறங்கக் கூடாது. இப்படிப் பார்த்துக் கொள்வது அசாத்தியம். நாம் உணர வேண்டியது பரீட்டோ நிபந்தனைகள் உத்தம சாதனப் பங்கீட்டைப் பற்றியனவே ஒழிய, அவற்றால் பகிர்வு நியாயமும்—மதிப்புத் தீர்ப்பொன்றைச் செய்தாலொழிய—நிறைவேறுமென்று எதிர்பார்க்க முடியாது.

இது ஒருபுறமிருக்க, இயலளவிலேயும் இறுதிநிலைச் செலவுப் படி விலை என்ற கருத்து அநேக இடர்ப்பாடுகளை உண்டாக்குகிறது. விலை குறுங்கால இறுதிநிலைச் செலவுக்கோ நெடுங்கால இறுதிநிலைச் செலவுக்கோ சமமாயிருக்கவேண்டும், மாறும் செலவுகளை விலை சரிகட்ட வேண்டும் என்பது வெளிப்படை. ஆனால் நெடுங்காலத்தில்—நீட்சிக்கேற்ப—பல செலவுகளும் மாறும் செலவாக இருக்கலாம். கால நீட்சிக்கேற்ப இறுதிநிலைச் செலவிருக்கும்.

சிலர் சில தொழில்களில் சூன்ய விலையையும் நிறுவ வேண்டியிருக்கலாம் என்றும், ரயில்வேயை உதாரணமாகவும் கூறுகின்றனர். ரயில் இன்னும் ஒரு ஆளை ஏற்றிச் செல்வதற்கு (இடமுள்ள வரையில்) இறுதிநிலை செலவு சூன்யம். ஆகவே சூன்ய விலைதான் வசூலிக்கவேண்டும் என்பதாகிறது.

மேற்கண்ட இரண்டு நிலைகளும் சங்கடத்தை உண்டாக்குகின்றன. ஆனால் விலை சூன்யமாக நிறுவப்பட்டால் வண்டி முழுதும் நிரம்பி வழியும் தேவை காணப்படுமன்றோ? அப்போது தேவைக்கேற்ப அளிப்பு—சமநிலை அளிப்புக்கு—இறுதிநிலை செலவு சூன்யமாக இருக்குமா? ஆகவே சமநிலை அளிப்புக்கேற்ற விலை—இது இறுதிநிலை செலவுக்குச் சமமாக—இருக்கவேண்டும் என்பதாகிறது. இது போலவே நெடுங்கால இறுதிநிலை செலவைக் கருதித்தான் விலை நிர்ணயமாக வேண்டும்.

இந்தவாறு பகுபடாத் தன்மை காரணமாக ஏற்படும் சிக்கலைத் தீர்க்கக்கூடிய ஒரு யோசனை இரு பகுதி விலை முறை (two-part pricing system). நம் வீடுகளில் விளக்கெரிவதற்கு மின் வாரியம் ஒரு தொகை குறிப்பிட்ட மாறாத் தொகையாகவும் மற்றொரு தொகை மின்னூட்சிக்கேற்பவும் வசூலித்தால் விலை முறை இவ்வகையதாகும். ஆனால் இது ஒரு தனிவகைப் பிரச்சினை எனலாம்.

முடிவாக, ரயில்வே போன்ற தொழில்களுக்கு இறுதிநிலை செலவுப்படி விலை நிர்ணயம் செய்வது இயல்முறைப்படி முறை

யாகும் என்று கருதினுல், பொது நிதியிலிருந்து நஷ்ட ஈடு செய்வது தவிர வேறு வழியில்லை.

சிலர் ஒரு வழியைப் பின்பற்றினுல் எத்தொழிலுக்கும் நஷ்ட ஈடு செய்ய வேண்டியதில்லை, என்பர். அவ்வழி யாது? விலைகளை இறுதிநிலைச் செலவுக்குச் சமமாகச் செய்ய வேண்டியதில்லை. விலைக்கும் இறுதிநிலைச் செலவுக்கும் விகிதம் மாருதிருந்தால் போதும், பரீட்டோ நிபந்தனை நிறைவேறும் என்கின்றனர். எல்லாப் பரீட்டோ நிபந்தனைகளும் விகிதங்களாகையினுல் இறுதிநிலைச் செலவு—விலை விகிதம் 1க்கு மேற்பட்டாலும், எங்கும் இதே விகிதம் ஆளப்பட்டால் போதும் என்கின்றனர். இப்படியானுல் எல்லாப் பண்டங்களிலிருந்து பெறும் மொத்த வருவாய் மொத்தச் செலவுக்கு ஈடு கட்டி, குறைந்துசெல் செலவு நிறுவனங்களின் நஷ்டமும் சரி கட்டியாகிவிடும் என்பது கருத்து. இது தவருன வாதம். பண்டவிலைகள் இறுதிநிலை விலைக்குச் சமமாக இல்லாமல், சாதன ஊதியங்கள் அவைகளின் இறுதிநிலை ஆக்க மதிப்புக்குச் சமமாக இருந்தால் பண்ட உற்பத்திகளின் கலவை உத்தமமாக இருக்காது.

புற விளைவுகள் (external eff cts)

நாம் கண்ட நிபந்தனைகள் எல்லாமும் புறவிளைவுகளைக் கருதும்போது சிறு திருத்தத்துக் குள்ளாகும். நிபந்தனைகள் அனைத்தும் நுகர்வாளுே நிறுவனமோ போட்டியினுல் உத்தம உற்பத்திக்குத் தூண்டப்படுகின்றனர் என்றும் காரணம் சமூகத்தின் தேவையை நிறைவேற்றுவது மூலம் தங்கள் லட்சியமும் பூர்த்தியாவதே என்றும் தெரிவிக்கின்றன. ஆனுல் இந்த அனுமானம் சிலபோது உண்மையாக இருப்பதில்லை. ஒருவன் (நுகர்வாளுே, உற்பத்தியாளனே) செய்யும் செயல் பிறருக்கு நலத்தைக் குறைப்பதாகவே உயர்த்துவதாகவோ இருக்கக்கூடும். நலம் செய்யின் பிறரிடமிருந்து அதற்கீடான வருவாயில்லை. கேடு செய்தால் அதை நிவர்த்தி செய்யும் செலவு தன்செலவாக இராது, பிறர் செலவாக இருக்கும். இந்நிலையில் தனியார் விளைவு, சமூக விளைவு (private re urns, s ci l returns) என்ற பாகுபாடு தேவைப்படுகிறது. பொருளாதார அலகுகளின் செயலால் நான்கு விதமாக இவ்விரண்டுக்கும் வேறுபாடுண்டாகலாம்.

1. உற்பத்தியில் புறச் சிக்கனங்கள்
(extern l economies of production)

ஒரு நிறுவனம் தன் உற்பத்தியைப் பெருக்கிச் செலவைக் குறைக்குமாணுல் அகச் சிக்கனம் தோன்றுகிறது. நிறுவன

வளர்ச்சியினால் நலம் பிறருக்குண்டானால் புறச் சிக்கனம். இது இரு வழிகளில் உண்டாகலாம். ஒரு சாதாரண உதாரணம், ஒரு தொழிலில் ஆட்கள் பயிற்சி பெற்றுத் தேர்ந்துவிட்டால், இவர்களைக் கவரும் பிறருக்குச் செலவில்லாமலேயே கைதேர்ந்த ஆட்கள் கிடைப்பது. இது நேரடியான பலன். மற்றொன்று மறைமுகமானது. ஒரு நிறுவனத்தின் வளர்ச்சி ஒரு சாதனத்துக்குத் தேவையை அதிகரித்து. அதை உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனம் குறைந்துசெல் செலவில் அதை அளிக்க முடிந்த போது. இதனால் நலம் முதலில் தூண்டிய நிறுவனத்துக்கேயன்றி பிற நிறுவனங்களுக்கும் கிட்டுகிறது. உதாரணமாக, கார் நிறுவன வளர்ச்சி எஃகு உற்பத்தியை மலிவாக்கி எல்லா நிறுவனங்களும் நலம் பெறுவது இவ்விரு வகைப் புறச்சிக்கனங்களும் தனியார் விளைவுக்கும் சமூக விளைவுக்கும் வேறுபாடுண்டாக்குகிறது. நலம் பெற நிறுவனங்களின் தனியார் செலவு சமூகச் செலவுக்கு (தூண்டிய நிறுவனச் செலவு சமூகச் செலவு) வேறுபடுகிறது.

2. **உற்பத்தியில் புறச் சிக்கனக் கேடுகள்** (external diseconomics of production).

ஒரு நிறுவன வளர்ச்சியினால் பாதையில் போக்குவரத்து அதிகரித்து நெருக்கடி ஏற்பட்டால் எல்லாருக்கும் (கால, ஆகவே பணச்) செலவு ஏற்படுகிறது. ஒருவன் கிணற்றின் ஆழத்தை அதிகப்படுத்தினால் அண்டைக் கிணறுகளில் தண்ணீர் குறைவது இவ்வகையானதே.

3. **நுகர்ச்சியில் புறச் சிக்கனங்கள்**

இங்கு ஒரு வகைத் தேவைப் பிணைப்பு வேலை செய்கிறது. 'தம்மின் தம் மக்கள் அறிவுடைமை மாநிலத்து மன்னுயிர்க் கெல்லாம் இனிது' என்று வள்ளுவர் கூறுவதுபோல, நம் மக்கள் அறிவறிந்தவராயின் இது பிறருக்கு நன்மை பயக்கிறது.

4. **நுகர்ச்சியில் புறச் சிக்கனக் கேடுகள்**

நம் தரத்தைச் சேர்ந்த ஒருவன் கார் வாங்கினால் நாம் பின் தங்கிவிட்டதாக நமக்கு ஏற்படும் மனக்குறை இதற்கு உதாரணம்.

நான்கு வகைகளும் மொத்தத்தில் பார்த்தால் பொருளாதாரத்தில் முக்கியமான விளைவுகள் உடையன. ஓரிடத் தொழிற் செறிவுண்டாகவும், முன்னேற்ற நாடுகள் மேலும் முன்னேறவும், உற்பத்திச் சிக்கனங்கள் முக்கியமான காரணங்களாக உள்ளன.

நுகர்ச்சித் துறையிலும் வாழ்க்கைத் தரங்கள் சூழ்நிலையைப் பொறுத்ததாக உள்ளன. இதுவே பண்டங்கள், நாடுகள் இடையே பெரிய வேறுபாடுகளை உண்டாக்குகின்றன.

இவை எப்படிச் சாதனப் பங்கீட்டைப் பாதிக்கின்றன? ஒரு நிறுவனமோ நபரோ, சமூக நலத்துக்கு உதவி, பண ஈடு ஒன்றும் பெறுதபோது, இவர்களின் செயல்கள் நாட்டுக்கு வேண்டிய அளவுக்குப் பெருக்கம் பெறுமல் போகக்கூடும். பிறருக்கு நலம் போகுமே என்ற எண்ணமே தடையாக இருக்கக் கூடும். (போட்டி நிறுவனங்கள் விஷயத்தில் இது மிக சாத்தியம்) புறச் சிக்கனக் கேடுகள் உண்டானபோது அவற்றின் நிவர்த்திச் செலவைத் தாம் ஏற்க நேரிடாதாகையினுல் ஒரு நிறுவனம் (புறச் சிக்கனக் கேடுகளைக் கருதாது) பெருக்கிக் கொண்டே போகலாம். தனியார் விளைவு ஏற்றம், சமூக விளைவு குறைவு. ஆகவே பூரணப் போட்டியின் கீழும் இவ்வகையான நான்கு வகை வேறுபாடுகள் காணக்கூடும். புறச் சிக்கன நலமுடைய தொழில்கள் சுருக்கமாயும் புறச் சிக்கனக் கேடுடைய தொழில்கள் மிகப் பெரியதாயும் இருக்கக்கூடும். பூரணப் போட்டிக்கும் இவ்விதப் புற விளைவுகளுக்கும் முரண்பாடில்லை.

ஆகவே நாம் நம் நிபந்தனைகளின் விளைவைத் திருத்தம் ஒன்றுடன் வரைய வேண்டியிருக்கிறது. உற்பத்திச் சார்புகள் எல்லாம் நேர் கோடாகவும் ஒரு தன்மையவாகவும் (linear and homogeneous), உற்பத்தி, நுகர்ச்சிப் புறவிளைவுகள் இல்லாமலும் இருந்தால், பூரணப் போட்டிச் சமநிலை ப்ரீட்டோ உத்தம நிபந்தனைகளை நிறைவேற்றுவதாக இருக்கும்.

பிகுவின் நலப் பொருளாதாரம் (Pigou's Economics of Welfare)

பிகுவுடைய Economics of Welfare என்ற நூல்தான் நலப் பிரச்சினையை நேரடியாக ஆயத் தலைப்பட்ட முன்னேடி நூல். விஷயப் பரப்பிலும் அறிவாழத்திலும் வியக்கத்தக்க நூல். மார்ஷலைத் தழுவியும் வேண்டும்போது விகற்பித்தும் நலப் பொருளாதாரத்தை ஆய்ந்துள்ளார். எடுத்துக் கொண்ட பொருளிலுள்ள சிக்கல்களை உணர்ந்தே எச்சரிக்கையுடன் எழுதியுள்ளார். அவரது நூலின் அடிப்படைகள் (1) பண அளவையுடன் தொடர்பு காணக்கூடிய சமூக (பொது நலப்) பகுதியை மட்டும்தான் ஆயமுடியும். (2) நாட்டின் பங்கீட்டு மூலம் (dividend) நலத்துக்குக் குறியீடு. (3) இறுதிநிலை சமூக ஆக்கம் (marginal social product) (வேறு முறையில்

கூறினால், இறுதிநிலை சமூகச் செலவு) எல்லா மறுவாய்ப்புகளிலும் ஒன்றாக இருந்தால்தான் நாட்டுப் பங்கீட்டு மூலம் உச்சமாக இருக்கும். (பங்கீட்டு மூலத்தினைக் கணக்கிடுவதன் சிக்கல்களை உணர்ந்திருந்தார்.) (4 பங்கீட்டு மூலம் உயர்வதால் சமூகநலம் உயரவேண்டின் ஏழைகளின் பங்கு பங்கீட்டு மூலம் உயரும் போது பாதிக்கப்படக்கூடாது. (5) பங்கீடடு மூலத்தைப் பாதிக்காத வழியில் பொருளாதாரத்தைத் திருத்தி ஏழையின் பங்கை உயர்த்துவது சமூக நலத்தை உயர்த்துவதாகும். வேறெந்தத் திருததமும் ஐயப்பாடானது.

மேற்கண்ட அடிப்படைக் கருத்துகளின் பின்னணியில் உள்ள விவாதத்துக்குரிய கருத்துகள் (1) பணம் நலத்தின் அளவை. (2) பணச் சமன்பாடு நலச் சமன்பாட்டை உண்டாக்கும் (3) ஆளிடை நலத்தை ஒப்பிட முடியும். (4 பொதுவாகப் பண்டங்களிலிருந்து பெறும் திருப்தி எல்லாருக்கும் ஒன்றே. இவற்றில் எல்லாம் மதிப்புத் தீர்ப்புகள் உள்ளன என்பது வெளிப்படை. இவற்றைப் பலர் குறை கூறினர்.

இவை ஒருபுறமிருக்க, பிகுவின் முக்கிய நோக்கத்தைப் புரிந்துகொள்ள வேண்டும். ஏழைகளின் முன்னேற்றத்துக்குத் தடையாயிருந்த பொருளாதாரச் சக்திகளை ஆய்வதும் நிவர்த்தி தேடுவதும் அவரது நோக்கம் என்பது வெளிப்படையாயுள்ளது. உண்மையாக இருக்கக்கூடிய சில யூகங்களையும் பயன்பாடு ஒப்பீடு சாத்தியத்தையும் வைத்துகொண்டு நிறைகுறை வாயுள்ள பொருளாதாரத்தினல் நலத்துக்கு ஏற்படக்கூடிய விளைவுகளை வியக்கத்தக நுண்மையுடன் ஆய்ந்தார். இம்முயற்சியில் தெளிவாகியது தனியார் செலவுக்கும் / நலத்துக்கும் சமூகச் செலவுக்கும் / நலத்துக்கும் வேறுபாடுள்ளது என்பதே. அங்காடி விலையால் காட்டப்படும் நுகர்வோர் தேர்வு, உண்மையில் பண்டங்களுக்கும் பணிகளுக்கும் உள்ள சமூக மதிப்பைப் பிரதிபலிப்பன அன்று என்றும், போட்டிப் பொருளாதாரம் தேவையான பலவற்றை உற்பத்தி செய்யாது அல்லது போதுமான அளவில் உற்பத்தி செய்யாது என்றும் விளக்கினார். இவை அனைத்தும் நாம் உற்பத்தியில், நுகர்ச்சியில் புறச் சிக்கனங்களும் சிக்கனக் கேடுகளும் உள என்று கூறியவை களால் ஏற்படுவனவே. நூலில் ஒரு பெரும்பகுதி இறுதிநிலை தனியார் நிகர ஆக்கத்துக்கும் (marginal private net product) இறுதிநிலை சமூக நிகர ஆக்கத்துக்கும் உள்ள வேறுபாட்டை விளக்கி. நிகழும் இடங்களைக் குறிப்பிட்டு, செய்ய வேண்டுவதை விளக்குகிறது. ஒரு தொழிலில் MSNP > MPNP ஆனல் இத்

தொழில் பெருக்கப்பட வேண்டும். எதிர்முறையானால் தொழில் சுருக்கப்படவேண்டும் என்ற முடிவைத் தந்தார்.

ஆனால் VSNP, MPNP ஆகியவற்றுக்கிடையே உண்டாகும் வேறுபாடுகளுக்குக் காரணமான சிக்கனக்கேடுகள் பல கணிக்க முடியாதன. அவை அங்காடிக்குப் புறம்பானவையாதலால் மதிப்பிட முடியாதவை. ஏதோ ஒரு இனத்தில் (பணமாக இன்றி) கணித்தாலும் பாதிக்கப்படுவோர் பலரின் இழப்பை எப்படி ஒப்பிடுவது அல்லது தொகுப்பது? இதற்குச் சமூக நலச் சார்பு (social welfare function) ஒன்று வேண்டும். பிகு ஆளும் முறை, குறிப்பிட்ட முதலீட்டுக்குச் சம்பந்தமான நேரடி, மறைமுகச் செலவுகளைக் கூட்டிச் சமூகச் செலவை (எல்லாவற்றையும் அங்காடி விலைகளின் அடிப்படையில்) கணிப்பது. அங்காடி விலைகள் தனியார் செலவை சமூகச் செலவையன்று) பிரதிபலிப்பதால், இந்தக் கணிப்பு சரியானதன்று. பொருளாதாரப் பகுதி ஆய்வில் நான் இம்முறையை ஆயக்கூடும். பொருளாதாரம் முழுவதிலுமே இந்தவிதமான தனியார்-சமூகச் செலவு பரவியுள்ளபோது அங்காடி விலைகளை திருப்தியின் அளவையாக ஆள முடியாது.

இருவகைச் செலவுகளுக்கிடையேயும் பிகு காணும் வேறுபாடு பற்றிய குறை என்னவெனில் அது உறுதியான முடிவுக்கு வழி செய்ய முடியாமலிருந்ததே. பரீட்டோவின் நலப் பொருளாதாரம் சமூக உத்தமத்துக்குக் கடுமையான இலக்கணத்தை வகுக்கிறது. இவ்வுத்தமம் ஆரம்ப வருமானப் பகிர்வின் அடிப்படையில் வரையறை செய்யப்படுகிறது. ஆனால் எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைக்குப் பயன்படாதது பரீட்டோவின் உத்தம நிபந்தனைகளுக்குப் பொருத்தமாக இறுதிநிலை செலவுக்கீடான விலையை ஆளவேண்டும் என்று கூறுவதைப் போல ஒரு லட்சிய முடிவைக் கூறுவதைவிட நடைமுறையில் ஆளக்கூடிய ஒரு விதியை—உதாரணமாகத் தொழிலில் புது நிறுவன நுழைவு தடையின்றி இருக்கவேண்டும் என்று நெறியுரை முறையில்—கூறுவது பயனுடையது. பிகு இந்த முறையில் செயல்முறை முடிவுகளைத் தருகிறார். அவர் ஆயும் உலகம் பலவிதங்களில் குறைபாடுடைய—உண்மைக் கொத்த—உலகம். போட்டி நிறை, சாதனப் பெயர்ச்சி குறை, பகுபடாத் தன்மை, அறைகுறை விஷய அறிவு ஆகியவை கூடிய உலகம். ஆனால் பரீட்டோ பூரணப் போட்டி உலகை அனுமானிக்கிறார். பிகுவின் நலப் பொருளாதாரத்திலுள்ள குறை அதன் நெறியுரை தன்மையான மதிப்புத் தீர்ப்புகள், எடுகோள்கள் அன்று,

அங்காடி இயக்கக் குறைபாடுகளை எல்லாம் தனியார் சமூக ஆக்கங்களின் வேறுபாடுகள் என்று கருதுவதேயாகும்.

வரி, மான்யம் ஆகியவை மூலம்—மேற்படி வேறுபாடுகள் காணப்படும்போது, அரசாங்கம் தலையிடவேண்டும் என்ற பிகுவின் கருத்து சமீப காலத்தில் தாக்கப்பட்டு வந்துள்ளது. இப்படிக் கூறுவோர் புறச் சிக்கனங்கள், சிக்கனக் கேடுகள் ஆகிய இருந்தபோதிலும் அங்காடி இயக்க வழியிலேயே பரீட்டோ உத்தமத்தை அடையமுடியும் என்று கூறுகின்றனர். அரசாங்கம் தலையிட வேண்டியதில்லை. வரிகளையும் மான்யங்களையும் நிர்வகிப்பதற்கு வேண்டிய செலவு, பரீட்டோ உத்தமத்திலிருந்து விலகுவதனால் ஏற்படும் இழப்பைவிட ஏற்றமாயிருக்கக்கூடும். ஒரு ரயில்வேயினால் அண்மை நிலங்கள் பாதிக்கப்படின் பிகு அரசாங்கம் வரி விதிக்க வேண்டும் என்பார். நஷ்டத்தை உண்டாக்குவோரும் நஷ்டப்படுவோரும் நேரடியாகக் கலந்து ஒரு நல்ல முடிவுக்கு வரமுடியாதென்று அனுமானிக்கிறார். நிர்வாகச் செலவில்லை என்று கருதுவது போயிருக்கிறது. ஆகவே எல்லாத் தனியார்—சமூக ஆக்க வேறுபாடுகளிலும் அரசாங்கம் தலையிட வேண்டியதில்லை. இப்படிப்பட்டது பிகுவுக்கு எதிர்வாதம்.

ஆனால் இப்படி நேரடித் தீர்வு காண்பது, சம்பந்தப்பட்டவர்கள் ஒரு சிலராக இருந்தால்தான் முடியும் இன்றேல் தலையீடு வேண்டியிருக்கும் தலையீடு வரி விதிப்பதாக மட்டுமின்றி, வேறு வகையாகவும் இருக்கக்கூடும். உதாரணமாக, புறச் சிக்கனக் கேட்டின் மூலத்தை மொத்தத் தொகைக்கு வாங்கி அழித்து விடுவது.

நலம் பற்றிய தீர்ப்புகளுக்குத் தெளிவிலக்கணங்கள் (Criteria for Welfare Judgments)

எந்த அடிப்படையில் ஒரு நடவடிக்கையினால் சமூகத்தின் நலம் உயர்ந்து விட்டதா, குறைந்ததா என்று பொருளாதாரி முடிவு கூறமுடியும் என்பது பற்றிப் பெரிய வாதம் நடந்து வந்திருக்கிறது நடவடிக்கைகளைப் பற்றிப் பரிந்துரை செய்ய வேண்டின் நலம் மாறும் திசை பற்றிப் பொருளாதாரிக்குத் தெரிந்திருக்க வேண்டும். பல்வேறு பொருளாதாரிகள் வகுத்த தெளிவிலக்கணங்களை (criteria) இப்போது பார்ப்போம்.

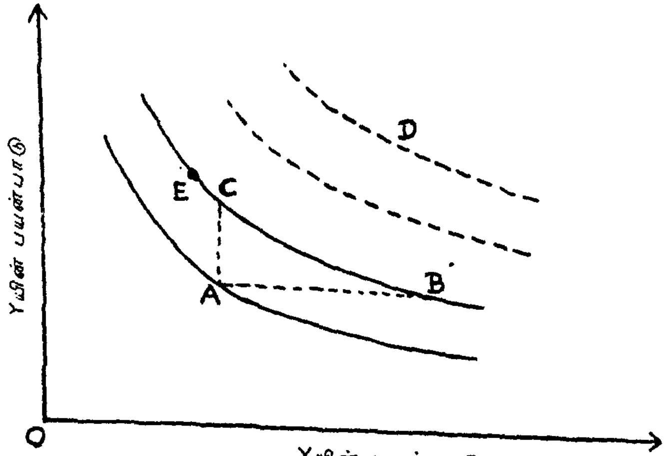
சென்ற பகுதியில் பிகுவின் தேர்வு நியதியைப் பார்த்தோம். அது பொதுப்பட நாட்டின் பங்கீட்டு மூலம் உயர்வதும் செல்வரிடமிருந்து ஏழைகளுக்குப் பரிமாறுவதும் நலத்தை உயர்த்தும்

என்று கூறி இவைகளுக்குத் தடையாயுள்ள தனியார் — சமூகச் செலவு வேறுபாடுகளை உணர்த்தினர். அவரது கருத்துகள் — பழைய நலப் பொருளாதாரத்தைச் சேர்ந்தவை. இப்போது பரீட்டோ முதல் புது நலப் பொருளாதாரிகள் வகுத்த தேர்வு நியதிகளை அறியவும் ஆயவும் புகுவோம்.

பரீட்டோ தேர்வு நியதி

ஒரு மாறுதல் யாருக்கும் கேடு செய்யாது. சிலருக்காவது (அவர்கள் மதிப்பீட்டின்படி) நன்மை செய்யுமாயின் அம்மாறுதல் நலத்தை உயர்த்தும் மாறுதலாகும். இது பரீட்டோவின் தெளிவு நியதி. இந்த விதிக்கு அடிப்படையாயிருப்பன உச்சநலக் கருத்தும் உச்ச நலத்துக்கு அடையாளமான உத்தம நிபந்தனைகளும். பரீட்டோவின் உத்தம நிலையில் உற்பத்தி உருமாற்று (transformation) மூலமோ, அங்காடி மூலம் மாற்றுவது (exchange) மூலமோ, யாருடைய நலத்தையும் மேலும் உயர்த்த முடியாது.

பரீட்டோ தெளிவு இலக்கணத்தின் குறைபாடுகளை முன்னரே குறிப்பிட்டுள்ளோம். *இந்த விதி யாரும் பாதகமாகப் பாதிக்கப் படாதபோதுதான் நலம் உயர்ந்ததா அன்றா என்று கூற உதவும். சிலர் நன்மையும் சிலர் கேடும்* அடையும்போது பயன்படாது. இதைக் கீழ்வரும் படம் 56–6ஐக் கொண்டு புரிந்துகொள்ளலாம்.



படம் 56-6. பரீட்டோ தெளிவிலக்கணம்

அச்சுகள் இருவரின் பயன்பாடுகளைக் காட்டுகின்றன. பரீட்டோ தெளிவு விதிப்படி Aயிலிருந்து B அல்லது C அல்லது D போன்ற வடகிழக்கு நிலைகளுக்கு மாறினால் நாம் எடுத்த நடவடிக்கை

நலத்தை உயர்த்தும். ஏனெனில் B நிலையில் xஇன் பயன்பாடு Aயில் பெற்றதைவிட உயர்ந்தாலும், y நிலைக்குப் பாதகம் ஒன்றும் இல்லை. (அதாவது முன்னைய அளவுப் பயன்பாட்டையே இப்போதும் பெறுகிறன்.) C நிலைக்கு மாறினல் Y நிலை(பயன்பாடு) உயர்கிறது. X பாதிக்கப்படவில்லை. Dக்கு மாறினல் இருவருமே நலம் பெறுகின்றனர். இவ்வித விளைவுகளை உடைய நடவடிக்கை பரீட்டோ நியதிப்படி நலத்தை உயர்த்துவதாகும். ஆனல் E போன்ற நிலையைப் பார்த்தால் Y நிலை (பயன்பாடு) உயர்கிறது. Xஇன் நிலை குறைகிறது. இந்த விளைவை உடைய நடவடிக்கையினல் சமூக நலம் உயர்ந்ததா அன்று என்று கூற லாப நஷ்டங்களை அளவிட்டுக் கூட்டிக் கழிக்க வேண்டியிருக்கும். இதற்குப் பரீட்டோ தயாராக இல்லை. பயன்பாட்டுக் கணக்கீடில்லாத முறையில் நியதியை வகுக்க விரும்பி ஒருவர் உயர்வும் மற்றவர் தாழ்வும் பெறும் மாறுதல்களை ஒதுக்கிவிட்டார். ஆளிடை ஒப்பீடு செய்ய அவர் தயாராக இல்லை. இப்படி ஒப்பிட வழியில்லாததனல் தனிச் சிறப்பான உத்தம நிலை எது என்பதைக் குறிப்பிட முடியாது.

இந்த நிலையில் கால்டர், ஹிக்ஸ், சிடாவ்ஸ்கி ஆகியோர் பாரோன் (Barone) என்பவரது கருத்தாகிய ஈடு (compensation) என்பதைக் கொண்டு ஒப்பீடு செய்வதற்கு வழி செய்ய முயன்றனர். பாரோன் 1908இல் ஒரு கட்டுரையில் தனி நபர் நல மாறுதலை அளக்க ஒரு வழி கூறினர். நலத்தை மாற்றக்கூடிய ஒரு நடவடிக்கையை எடுக்க இருக்கும்போது ஒருவர் நலம் பெறலாமென்று நினைக்கிருர். மற்றொருவர் கேடுறுவோம் என்று நினைக்கிருர் என்போம். மாறுதலை நிகழச் செய்ய முன்னவர் என்ன ஈடு தருவார், மாறுதலைத் தவிர்க்கப் பின்னவர் என்ன ஈடு தருவார்? முன்னவர் தரும் ஈடு பெரியதாயின் மாறுதல் சமூகத்துக்கு நல்லது. இதுவே ஈடு தத்துவம் (compensation principle) (இதற்கும், நுகர்வோர் எச்சப்பாட்டுக்கும் உள்ள ஒற்றுமையைக் கவனிக்க.) இதன் அடிப்படையில் எழுந்தது கால்டோர் நியதி.

ஒரு மாறுதலால் நலம் பெறுவோம் என்று கருதுவோர் மாறுதலுக்குப் புகட்டும் நன்மை மதிப்பீடு, மாறுதலால் கேடுறும் என்று கருதுவோர் அம்மாறுதலுக்குப் புகட்டும் மதிப்பீட்டைவிட ஏற்றமாயிருப்பின், கருதிய மாறுதல் முன்னேற்ற மாறுதல்.

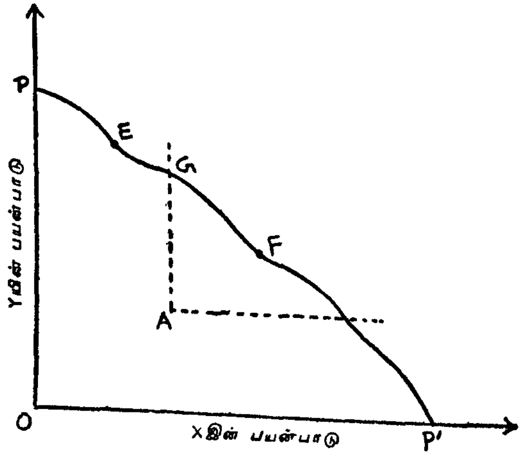
இந்த நியதியிலும் பரீட்டோ நியதியைப் போலவே மதிப்புத் தீர்ப்பு இடம் பெறவில்லை. நியதி ஒரு புறவயமான அடிப்படை உடையது. படத்தில் Aயிலிருந்து Eக்கு நிலை மாறுவது முன்னேற்றமா என்பதை இந்நியதியின் அடிப்படையில் முடிவு

செய்யலாம். Yஐப் பார்த்து Fக்குப் போவதை இழப்பதற்கு ஈடாக எவ்வளவு (உச்சபட்சம்) தருவாய் என்று கேட்போம். Xஐப் பார்த்து Eக்குப் போவதைத் தவிர்க்க எவ்வளவு (உச்சபட்சம்) தருவாய் என்று கேட்போம் Yயின் ஈடு தொகை Xஇன் ஈடு தொகைக்கு ஏற்றமாயிருந்தால் Y ஆனவன் Xக்கு ஈடு கொடுத்தும் எச்ச நலம் பெறுவான் என்றுகிறது. ஆகவே கருதிய நடவடிக்கை (பண அளவையைப் பொறுத்தமட்டிலாவது) இச்சமூகத்துக்கு நல முன்னேற்றமானது என்று கூறலாம். ஏனெனில் Xஇன் இழப்பைவிட Yயின் ஆதாயம் ஏற்றமாயுள்ளது.

ஹிக்சும் இதே அடிப்படையில் (ஆனால் எதிர் முறையில்) தெளிவு இலக்கணத்தை வரைந்தார். Aயிலிருந்து Eக்கு மாறுதல் நிகழும்போது இழப்பு நிகழும் என்று நினைப்போர் ஆதாயப் படுவோருக்கு லஞ்சம் (ஈடு) கொடுத்து மாறுதலைத் தவிர்க்க முடியாதாயின் E நிலை மேம்பட்ட நிலை.

ஆகவே கால்டர் — ஹிக்சு நியதிகள் ஒன்றேயாகின்றன. ஒன்று கவனிக்கப்பட வேண்டும். உண்மையிலேயே ஈடு தரப் பட வேண்டும் என்று கால்டர் — ஹிக்சு கூறவில்லை. (பாரோனும் கூறவில்லை). இழப்போம் என்று நினைத்தவர்கள் உண்மையி லேயே ஈடு செய்யப்பட்டால், அப்போது பரீட்டோ நியதிக் கொத்த நிலைமை ஏற்படும். எவ்வாறெனில் ஈடு பெற்ற பின்பு யாரும் நிலைகுலையவில்லை; சிலர் நிலை உயர்கின்றனர். கால்டர் வேண்டுவதெல்லாம் இழப்போருக்கு ஈடு சாத்தியமே.

கால்டர் கருத்தை சாமுவல்சனுடைய பயன்பாடு சாத்தியக் கோடுகளைக் (utility – possibility curves) கொண்டு பலர் விளக்கி



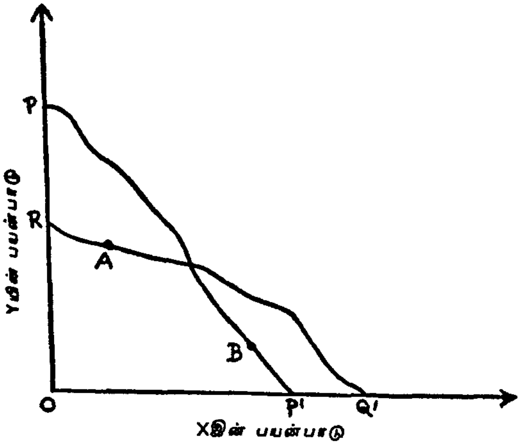
படம் 56-7. பயன்பாடு சாத்தியக்கோடு

யுள்ளனர். படம் 56–7ல் பின் வருவது பாமல் விளக்கம். Fஇலிருந்து துவங்குவோம். X ஆனவன் Yக்குத் தன் செல்வத்தில் சிறிது Yக்குத் தருகிறன் என்று வைத்துக்கொள்வோம். இதன் விளைவு Gக்கு நகர்வதாக இருக்கிறதென்போம். இங்கு X நிலை மோசமாகிறது. Y நிலை உயர்கிறது. மற்றும் ஒரு வருமான மாறுதல் செய்தால் Eக்கு நிலை மாறுகிறதென்போம், இவ்விதமான G, E போன்ற புள்ளி நிலைகளின் தொகுப்பு pp' இது x,y இருவரிடையே வருமான மாறுதல் செய்வதால் ஏற்படும் பயன்பாடு மட்டக் கலவைகளின் நியமப் பாதை (locus) ஆகும். இப்போது Aயிலிருந்து Eக்கு மாறுவதானுல் பரீட்டோ நியதியைக் கொண்டும் மதிப்பீடு செய்ய முடியாது. ஏனெனில் Y ஆதாயமடைகிறன். X நஷ்டமடைகிறன். PP' கோடு Eவழியே செல்கிறது. வருமானப் பகிர்வு மாறுதல் மூலம் Eயிலிருந்து F, Gக்கும் நகரலாம். இவையும் Aயிக்கு வடகிழக்கிலுள்ளதால் மேம்பட்ட நிலைகள். கால்டர் நியதிப்படி Aயிலிருந்து Eக்கு மாறுவது நல முன்னேற்ற நடவடிக்கை, ஏனெனில் Eயில் இருந்துகொண்டு செல்வத்தைப் புனர்ப் பகிர்வு செய்வது மூலம் எவருமே நஷ்டமடையாதபடிச் செய்ய முடியும். Gஇல் Xக்கு ஈடு, நஷ்டத்துக்குச் சமம. F ஈடு ஏற்றமாகவே இருக்கிறது. ஆகவே A ஆனது Eக்குக் கீழ்நிலையில் இருக்கும்போது மாறுதல் நிகழ்ந்தால் கால்டர் நியதிப்படி அது நல முன்னேற்றமானது. (அதாவது முதல் நிலை புதுநிலை செல்லும் பயன்பாட்டுச் சாத்தியக் கோட்டுக்குக் கீழ் இருந்தால் மாறுதல் நல முன்னேற்றமானது)

சிடாவ்ஸ்கியின் இரட்டைத் தெளிவு இலக்கணம்
(Scitovsky s double criterion)

மேலே முதல்நிலை புதுநிலை செல்லும் பயன்பாட்டுச் சாத்தியக் கோட்டிற்குக் கீழ் இருந்தால் மாறுதல் நலமுன்னேற்றமுடையது என்று கால்டர் நியதியிலிருந்து பெற்ரேம். இதில் முரண்பாடு சாத்தியம். கால்டர் நியதிப்படி (படம் 56–8ல்) Aயிலிருந்து Bக்கு மாறும்போது புதுநிலை B செல்லும் PP' கோட்டுக்குக் கீழ்ப் புறத்தில் A இருப்பதால் Aஐவிட B மேம்பட்ட நிலை. ஆனல் Bஐ அடைந்ததும் Bஐ முதல் நிலையாகவும் Aஐப் புது நிலையாகவும் கருதிப் பார்ப்போம். புது நிலை A செல்லும் RR' கோட்டின் கீழ்ப் புறத்தில் B இருப்பதால் A உயர்ந்த நிலையாகிறது. ஆகவே புது நிலைக்குப் போனலும் முன்னேற்றந்தான். பழைய நிலைக்குப் போனலும் முன்னேற்றம்தான் என்ற விபரீத முடிவு வருகிறது. (இதற்குக் காரணம் இரு கோடுகளும் வெட்டுவது) இதைத் தவிர்க்க சிடோவ்ஸ்கி இரு தலைத் தேர்வு நியதியைப் புனைந்தார்.

(1) முதலில் கால்டர் நியதிப்படி புது நிலைக்குப் போவது முன்னேற்றமா பார். பின்பு (2) கால்டர் நியதியை ஆண்டு



படம் 56-8. சிடாவஸ்கி இரட்டைத்தேர்பு

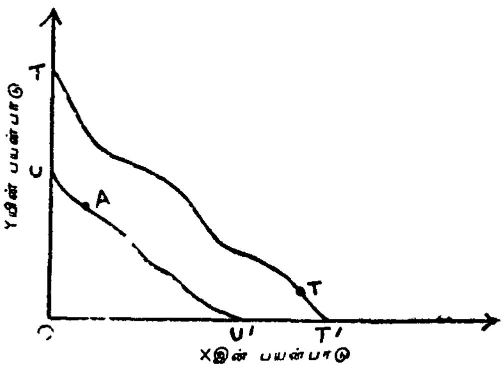
முதல் நிலைக்குத் திரும்புவதும் முன்னேற்றம்தான் என்ற முடிவு வராதிருக்கிறதா என்று பார். ஆகவே இந்த இரண்டும் நிறைவேறினால்தான் கருதிய மாறுதல் முன்னேற்றமானது என்று கூறலாம்.

கால்டர் சிடாவ்ஸ்கி ஆகியோர் இருவரின் நியதிகளும் உள்ளுற, ஒரு ஏற்க முடியாத, மதிப்புத் தீர்ப்புகளை அடிப்படையாக உடையன என்று பாமல் கருதுகிறார். பண ஈடு அடிப்படை உடைய நியதிகளைப் புனையும்போது பண அடிப்படையில் ஆளிடை ஒப்பீடு மறைமுகமாகச் செய்கின்றனர்.

y தன் ஆதாயத்தை $200 என்றும், x தன் ஆதாயத்தை $70 என்றும் மதிப்பிட்டால், Aயிலிருந்து Eக்குப் போவது நிகர நலமான முன்னேற்றம் என்ற முடிவுக்கு நாம் தாவ இடமில்லை. x கருமியாயிருந்தால் $70 அவனுக்குப் பெருமதிப்புடையதாகவும் y ஊதாரியானால் $200 அற்பமாயும் படலாம். உண்மையாகவே xக்கு ஈடு தரப்பட்டாலொழிய (இப்படிச் செய்யின் பரீட்டோ நியதியே போதும்) Aயிலிருந்து Eக்கு மாறுவது கால்டர் நியதி நிறைவேறினாலும் xக்குப் பேரிழப்பும் yக்கு ஆதாயமாயும் இருக்கக் கூடும். ஆகவே ஒருவருக்கு நலமும் மற்றொருவருக்குக் கேடும் தரும் எந்த மாறுதலையும் மதிப்பீடு செய்ய அவசியமாயிருக்கும் ஆளிடை ஒப்பீட்டைக் கால்டர்-சிடாவ்ஸ்கி நியதிகள் கருதவேயில்லை. x, y தரத் தயாராக இருக்கும். தொகைகளின்

அடிப்படையிலேயே முடிவு கூறுகின்றனர். அதாவது தற்போதைய வருமான வியாபகத்தையே லாபநஷ்ட உணர்ச்சிக்கு அளவுகோலாக எடுத்துக் கொள்கின்றனர். இது ஒரு மதிப்புத் தீர்ப்பை ஆண்டதாகும்.

இந்தத் தெளிவு இலக்கணங்கள் உற்பத்தி, ஆகவே சாத்திய நலம், நடிவடிக்கையால் உயர்கின்றனவா என்பதை அளக்கும் நோக்கமுடையன. இவை உற்பத்தி மாறுதலைப் பற்றிய மதிப்பீட்டை வருமான மாறுதல் மதிப்பீட்டிலிருந்து பிரிக்க



படம் 56-9.

முயல்கின்றன. உற்பத்தி மாறுதலைக் கணித்து முன்னேற்றம் உண்டா என்று கூறுவது ஒன்று (இப்போது வருமான வியாபகத்தை மாருதது என்று வைத்துக் கொள்கிறோம்), அதன் விளைவாக நலம் மாறுகிறதா என்று கூறுவது வேறு. இது ஆளிடை ஒப்பீடின்றி முடிவு கூறமுடியாத விஷயம். இவ்வித ஒப்பீடு உற்பத்தியை மட்டுமின்றி, செல்வப் பகிர்வையும் உணர்ச்சி வேறுபாட்டையும் பொறுத்த விஷயம். பின்னிக் கிடக்கும் அம்சங்களில் உற்பத்தித் திறமை அம்சத்தை மட்டும் எடுத்துக்கொண்டு முடிவு கூறமுடியாது.

இரண்டு பயன்பாட்டு சாத்தியக் கோடுகளும் ஒன்றை ஒன்று வெட்டாவிட்டாலும் மேற்கண்ட (படம் 56-9) விபரீத நிலை ஏற்படக் கூடும் என்று காட்டுகிறார் பாமல். Aயில் இருப்பதைவிட Tயில் x நிலை உயர்ந்தும் y நிலை தாழ்ந்தும் இருக்கும். கால்டர்-சிடாவ்ஸ்கி நியதிகள் இரண்டுமே Aஐவிட T சிறந்த நிலை என்று கூறும் காரணம் T வழி செல்லும் கோடு மேலே இருக்கிறது. சிடாவ்ஸ்கி விரும்புவது போல எதிர்முறையும் உண்மையன்று. ஆனால் நாம் T சிறந்தது என்று கூற அருகதையுடையோமா என்கிறார் பாமல்.

பெர்க்சன் தெளிவிலக்கணம் (Bergson criterion)

மேலே பரிட்டோ முதல் வகுக்கப்பட்ட தெளிவிலக்கணங்களைப் பார்த்தோம். எதுவும் சிலர் நலனும் சிலர் கேடும் பெறும் நடவடிக்கையின் விளைவை உறுதியாகக் கூற வழி செய்ய வில்லை காரணம், உற்பத்தி உத்தமத்தையும் பகிர்வு உத்தமத்தையும் பிரித்துப் பேச முடியாமையே. பகிர்வைக் கருத வேண்டுமானால் மதிப்புத் தீர்ப்பு நலச் சார்பில் இடம் பெற வேண்டியது இன்றியமையாததாகிறது. பெர்க்சன் பகிர்வு பற்றி வெளிப்படையாகவே சில மதிப்புத் தீர்ப்புகளை ஆளவேண்டும் என்றார். இந்தத் தீர்ப்புகளைப் பொருளாதாரியோ சட்டமன்றமோ வேறு எந்த அதிகாரியோ தருவதாக இருக்கலாம். இவைகளின் அடிப்படையில் சமூக நலச் சார்பு ஒன்றை வரையலாம் என்றார். W என்ற குறியீட்டை ஆண்டு அதன் மதிப்பு, நலத்தைப் பாதிக்கக்கூடிய எல்லா மாறிகளையும் பொறுத்தது நுகரப்பட்ட ஒவ்வொரு பண்டத்தின் கணியம், பணியின் கணியம், செய்யப் பட்ட முதலீடுகளின் கணியம், இன்னவும் பிறவும். இந்தச் சார்பு மிகவும் பொதுப்படையானது. அதன் உருவம் ஆளும் மதிப்புத தீர்ப்புகளைப் பொறுத்தது. தீர்ப்புகள் இருப்பின் சார்பு ஒரு மதிப்பு அளவையாக மாற்றப்பட்டு மாற்றுக்கால் நடவடிக்கைகளை மதிப்பீடு செய்ய உதவுகிறது. நுகர்வோர் விருப்பம்தான் ஆட்சி செய்ய வேண்டுமா, எவ்வளவு தூரம் என்பது ஒரு மதிப்புத் தீர்ப்பு. 'நலம்' என்ற சொல்லே நுகர்வோர் விருப்ப ஆட்சியைக் குறிப்பிடுகிறது என்று கருதலாம். ஆனால் வெளிப்படையாக்குவது முறை. இவ்வித மதிப்புத் தீர்ப்பாயின் நலச்சார்பை $W = F(U^1, U^2, U^3 \ldots\ldots\ldots\ldots)$ என்று வரையலாம். (இதில் U^1, U^2, U^3 முதலியன குடும்பங்களின் (நுகர்வோர்) மதிப்பீடு செய்த தத்தமது பயன்பாடுகள் சமூகத்தின் நலம் இப்பயன்பாடுகளின் வளர்ந்துசெல் சார்பாகும் (increasing function of the utilities). தனிக் குடும்பங்களின் பயன்பாடுகள் மாறாது / வளர்ந்து செல் / குறைந்துசெல் போக்காயின், சமூகத்தின் நலமும் இதற்கொத்த முறையில் இருக்கும்.

மற்றொரு மதிப்புத் தீர்ப்பு வருமானப் பகிர்வு (வியாபகம்) பற்றியது பெர்க்சனுக்குப் பயன்பாடுகள் ஒப்பிட முடியாதன என்று கருதினார் வருமான வியாபகம்பற்றிப் பயன்பாடுகளின் கூட்டல் கழித்தலிலிருந்து பெறமுடியாது. இது பற்றி ஒரு தீர்ப்பு இருந்தால், எடுக்கும் நடவடிக்கையின் விளைவுபற்றி மதிப்பீடு செய்வது எளிதாக இருக்கும் மதிப்புத் தீர்ப்பு வேண்டப்படுவதற்குக் காரணம் ஒப்பிட முடியாதவைகளின் தராதர மதிப்பை நிர்ணயிப்பதற்காக ஒரு நியதி வேண்டியிருப்பதே யாகும்.

வருமானம் எப்படிப் பகிர்வு செய்யப்பட வேண்டும் என்பதுபற்றி மதிப்புத் தீர்ப்பு இருந்தால் பகிர்வு நிறைவேறிய பின்பு இந்த நியதியின்படி எல்லாக் குடும்பங்களுக்கும் ஒரு ரூபாயின் இறுதிநிலே நலம் சமமாக இருக்கும்.

குடும்பங்களின் விருப்பமே 'ஆட்சி' செய்யும் என்பதை வேலேகள் (jobs) விஷயத்திலும் வைத்துக் கொண்டால், இது மற்றொரு மதிப்புத் தீர்ப்பு. வேலே பயன்கேடு என்று கொண்டால், சார்பில் கண்ட பயன்பாடுகள், நுகர்ச்சிப் பயன்பாடு, வேலேப் பயன்கேடு இரண்டும் வித்யாசமான நிகரப் பயன்பாடாகும்.

இப்படி மதிப்புத் தீர்ப்புகளே ஒழுங்காகச் சார்பில் இடம் பெறச் செய்தால், அவற்றின் அடிப்படையில் உத்தம நிபந்தனே வரைந்து, நடவடிக்கைகளே மதிப்பீடு செய்வது என்பதாகும். எந்தவித மதிப்புத் தீர்ப்புகள் அவசியம் என்பது பொருளாதார இயல் பிரச்சினே அன்று. சாமுவல்சன் கூறுவதுபோல சமூக நலச் சார்பென்பது ஒரு குறிப்பிட்ட தனிச் சிறப்பான தொகுதியன்று. இவ்வித மதிப்புத் தீர்ப்புகள் நீதியியல் (ethics) தன்மையானவை. இவற்றின் அடிப்படையில் தகுதி முறைமைதான் கருதப்படுகிறதே ஒழிய எண்மானப் பயன்பாடு போன்ற அளவீடுகள் ஒன்றும் இல்லே. ஆகவே பரீட்டோ நிபந்தனேயுடன் பகிர்வினேப் பற்றிய ஒரு நிபந்தனேயையும் சேர்த்துவிட்டால் உத்தமத்துக்குப் போதுமான நிபந்தனேகள் நிறுவியதாகும் என்றும், நடைமுறைப் பரிந்துரைகள் சாத்தியமென்றும் சாமுவல்சன் கூறுகிருர்.

இந்தச் சமூக நலச் சார்பின் அடிப்படையில் சமூகச் சம நோக்குக் கோடுகள் வரையலாம். இதில் பலவேறு குடும்பங்களுடைய பல்வேறு பயன்பாட்டுக் கலவைகள் முறைப்படுத்தப் பட்டிருக்கும். இதன் அடிப்படையில் Aயிலிருந்து Eக்கு நகர்வது நல முன்னேற்றமானதா அன்ரு என்று கூறலாம். E மேல் நிலேக் கோட்டில் இருப்பதால் முன்னேற்றம் என்கிறேம்.

ஆனுல் பெர்க்சன் முறையில் தீர்ப்புக் கூறுவதற்கு எந்த வித விதியும்—கால்டர், சிடாவ்ஸ்கியைப் போல—கொடுக்கப்படவில்லே. சமூக நலச் சார்பு நலச் சம்பந்தமான எல்லாக் காரணிகளேயும் வெளிப்பட உட்கொண்டதில் சிறப்புடையதாயினும் அது கருத்தளவானது. செயல்முறை நடவடிக்கைக்குப் பயன்படாதது. மதிப்புத் தீர்ப்புகள் தேர்வில் திறமை வேண்டுவதோடு அதைக் கொண்டு உத்தம நல நிலேமை எளிதில் காண முடியுமா என்பதும் ஐயப்பாடானது.

K. J. ஆரோ (Arrow) தனி நபர்கள் நலச் சார்பிலிருந்து சமூக நலச் சார்பைப் பெறுவது முடியாதென்பதைக் காட்டியுள்ளார். தனி நபர்களின் விருப்பெச்சத்தைச் சமூகத் தேர்வுகள் (social choice) பிரதிபலிக்க வேண்டுமாயின், நிறைவேற வேண்டிய நான்கு குறைந்த பட்ச நிபந்தனைகளைக் குறிப்பிட்டு, ஆய்வு முடிவில் மாற்றுக்கால் பலவற்றில் ஒன்றைத் தேரும்போது ஏதாவது ஒன்றை நிறைவேற்ற முடியாமல் போய்விடும் என்று காண்கிறார். (பாமல் நூலில் சுருக்கமாகக் காணலாம்). மனிதத் தொகுதி ஒத்த முடிவுக்கு வருவதிலுள்ள பிரச்சினைகளைத் தெளிவுபடுத்துகிறார்.

முடிவுரை

நலப் பொருளாதாரம் பொருளாதாரத் துறையில் கையாளக் கூடிய நடவடிக்கைகளுக்கு எவ்வளவு தூரம் வழி காட்ட முடியும் என்ற பிரச்சினை எழுப்புகிறது. பரீட்டோ நிபந்தனைகள் உத்தம உற்பத்தி நிலையை விளக்குகின்றன. ஆனால் பகிர்வு பற்றிப் புறக்கணித்து, பல்வேறு தேர்வு நியதிகள் வரையப்பட்டுள்ளன. உறுதியான வழி காட்டவில்லை. இறுதிநிலைச் செலவுக்கீடான விலை என்பது போன்ற பிரச்சினைகள் எழுந்துள்ளன. முடிவு காண முடியவில்லை. மதிப்புத் தீர்ப்பு இன்றி முடியுமா முடியாதா என்பது முடியாது என்ற முடிவுக்கு அநேகமாக வந்த மாதிரி தான். ஆனால் அவற்றைக் கொண்டு எப்படி முன்னேறுவது என்று புரியவில்லை.

இப்படிப் பார்த்தால் நலப் பொருளாதார இயலின் சாதனை அற்பமாகவே தோன்றுகிறது. ஆனால் நலம் சம்பந்தமாக நடவடிக்கை எடுக்கும்போது கருதப்படவேண்டியவை யாவை என்பதை நிர்ணயித்தாலே, ஆயும் வகை யாது என்று வகுத்தாலே பொருளாதாரத்துக்கு ஒரு முன்னேற்றம். ஆனால் நீதியியல் சமூக இயல் ஆகியவற்றுடன் பிணைந்தே பொருளாதாரம் நலப் பிரச்சினைகளை ஆயவேண்டும் என்பது தெளிவாகிறது.

படிக்க :

S. F. Hasan : Introduction to Welfare Economics.

K. E. Boulding : in Survey of Contemporary Economics II.

D. M. Winch : Analytical Welfare Economics, —Penguin.

E. J. Mishan : A Survey of Welfare Economics : in Surveys of Economic Theory I.